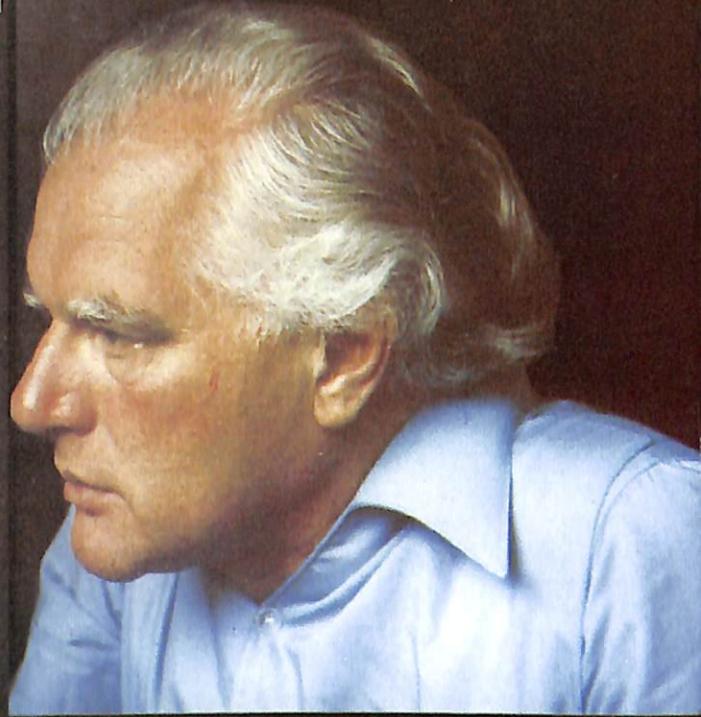


**Gerda Heim**

**Erinnerungen  
an den  
Physiker**



**Burkhard Heim**



**Resch**

**Gerda Heim**

**Erinnerungen  
an den  
Physiker  
Burkhard Heim**

Herausgegeben von Andreas Resch

Mit 74 Abbildungen

**Resch**

INSTITUT FÜR GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT

INNSBRUCK 2002

**Gerda Heim**

**Erinnerungen  
an den  
Physiker  
Burkhard Heim**

Herausgegeben von Andreas Resch  
mit Nachruf

74 Abbildungen



RESCH VERLAG INNSBRUCK 2002

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdruckes,  
der fotografischen Wiedergabe und der Übersetzung vorbehalten  
© 2002 by Andreas Resch Verlag, Innsbruck

Printed in Austria

Gesamtherstellung: Andreas Resch Verlag, Innsbruck 2002  
ISBN 3-85382-073-5

## VORWORT

Mit dem Tod des Dipl.-Phys. Burkhard Heim am 14. Januar 2001 hat ein Mann von uns Abschied genommen, der als Person wie als Wissenschaftler außergewöhnlich war. Als junger Soldat verlor er bei einem Forschungseinsatz durch eine Explosion beide Hände, erblindete nahezu vollständig und erlitt eine schwere Gehörschädigung. Dennoch studierte er Physik und entwickelte eine Theorie einer einheitlichen Beschreibung der Welt, die ihresgleichen sucht.

Dies alles war nur möglich, weil zunächst sein Vater sich des Schwerverletzten annahm und ihm dann seine Frau Gerda über 50 Jahre in allen Lebenslagen und bei allen Arbeiten zur Seite stand.

Für mich war es daher ein besonderes Anliegen, Frau Gerda Heim zur Niederschrift ihrer Erinnerungen zu bewegen, hat sie doch wie niemand sonst das Leben ihres Mannes mitgetragen und mitgestaltet. Sämtliche Aufzeichnungen Heims gingen letztlich über ihre Schreibmaschine, konnte er selber doch nur an der Tafel mittels einer Kreide und später dann am Computer einige Aufzeichnungen machen. Die Manuskripte der von mir herausgegebenen Werke Heims wurden ebenfalls von Gerda Heim niedergeschrieben.

Die hier vorgelegten Erinnerungen befassen sich nicht so sehr mit der wissenschaftlichen Arbeit, sondern vielmehr mit dem außergewöhnlichen Leben Burkhard Heims. Es ist dies fürwahr ein einmaliges Zeugnis dafür, wie ein Mensch bei größter Versehrtheit nicht nur Lebensfreude ausstrahlen, sondern auch Höchstleistungen vollbringen kann. Dies allerdings nur unter der Voraussetzung, dass ihm jemand mit Hingabe und den entsprechenden Fähigkeiten voll zur Seite steht, wie dies eben Gerda Heim getan hat.

Die Schrift besteht aus zwei Teilen: zum einen den persönlichen Erinnerungen Gerda Heims, ergänzt durch zahlreiche Abbildungen, die – sofern nicht anders angegeben – aus Privatunterlagen stammen, zum andern dem von mir verfassten Nachruf mit Angabe der Veröffentlichungen Burkhard Heims.

Als Herausgeber möchte ich daher Gerda Heim für die Abfassung ihrer Erinnerungen sowie allen, die Material zur Verfügung stellten, und Mag. Priska Kapferer für die Gestaltung der Arbeit meinen besonderen Dank aussprechen.

Möge durch diese biografischen Notizen die außergewöhnliche Gestalt Burkhard Heims jenen, die ihn kannten, in Erinnerung bleiben, und allen anderen als Zeugnis einer eindrucksvollen Lebensgestaltung bei größter körperlicher Behinderung dienen.

Innsbruck, am 30. November 2002

Andreas Resch

## INHALT

Vorwort .....	V
KINDHEIT UND JUGEND .....	1
UNSER GEMEINSAMER LEBENSWEG .....	17
DIE HEIMSCHE THEORIE .....	45
PROSA UND GEDICHTE .....	71
LETZTE LEBENSJAHRE .....	81
ABSCHIED VON BURKHARD HEIM .....	93

\*\*\*

NACHRUF: Andreas Resch: Burkhard Heim (1925 – 2001) .....	101
I. LEBEN .....	101
1. Autobiographie .....	101
2. Persönliche Begegnung .....	104
3. Veröffentlichungen .....	106
II. WELTSTRUKTUREN .....	108
1. Weltdimensionen .....	109
2. Mehrfach-Konturierung der Existenzbereiche .....	110
III. DIE HEIMSCHE THEORIE .....	111
1. Physikalische Letzteinheiten .....	111
2. Gravitation .....	113
3. Metronische Strukturen .....	114
IV. EIN BILD VOM HINTERGRUND DER WELT .....	116
1. Der Hyperraum $R_{12}$ .....	116
2. Weltenursprung .....	117

V. PHYSIS – BIOS – PSYCHE – PNEUMA .....	119
1. Physis .....	119
2. Bios .....	119
3. Psyche .....	120
4. Pneuma .....	120
VI. WERKE .....	121
<b>1. Einheitliche Beschreibung der Welt</b> .....	121
1. Elementarstrukturen der Materie 1. Einheitliche strukturelle Quantenfeldtheorie der Materie und Gravitation .....	121
2. Elementarstrukturen der Materie 2. Einheitliche strukturelle Quantenfeldtheorie der Materie und Gravitation .....	122
3. Strukturen der physikalischen Welt und ihrer nichtmateriellen Seite .....	124
4. Einführung in Burkhard Heim. Einheitliche Beschreibung der Welt mit Begriffs-, Formel- und Gesamtregister .....	125
<b>2. Kleinere Schriften</b> .....	125
Einheitliche Beschreibung der Materiellen Welt. Informativische Zusammenfassung von „Elementarstrukturen der Materie“, Band 1 und Band 2 .....	125
Der Elementarprozeß des Lebens .....	126
Der kosmische Erlebnisraum des Menschen .....	127
Postmortale Zustände? Die televariante Area integraler Weltstrukturen .....	127
<b>3. Sekundärliteratur</b> .....	128
Wolfgang Ludwig: Die erweiterte einheitliche Quantenfeldtheorie von Burkhard Heim .....	128
Horst Willigmann: Grundriss der Heimschen Theorie .....	129
VII. SCHLUSSBEMERKUNG .....	130
Literatur .....	130

## KINDHEIT UND JUGEND

Es war der 9. Februar 1925 in Potsdam. Draußen tobte ein schreckliches Unwetter, als der neue Erdling in einer schwierigen Zangengeburt das Licht der Welt erblickte. Man gab ihm den Namen Burkhard, auf den die Mutter bei der Lektüre eines Buches gestoßen war. Zur Freude seiner Eltern gedieh der Kleine prächtig und hatte bald auch die übrige Verwandtschaft auf seiner Seite.

Der Lebensweg unseres Protagonisten sollte außer mit den gewöhnlichen Dingen des Alltags auch mit so manchem Schicksalsschlag und mit allerlei seltsamen Ereignissen gepflastert sein, von denen eines bereits in die früheste Kindheit zurückreicht:

Als ganz kleiner Junge spielte Burkhard bevorzugt im langen Korridor der Wohnung. Eines Tages lief er erschrocken zur Mutter und vergrub sich ängstlich in ihren Kleidern. Später erzählte er ihr, dass er eine wunderschöne Frau gesehen habe, die aus einer Wand getreten und in der gegenüberliegenden Wand wieder verschwunden sei. Sie trug ein Gewand, das aussah wie Sackleinen und mit Blutflecken übersät war. Als Mutter Heim Jahre darauf mit Burkhard das Pergamon-Museum in Berlin besuchte und die Abteilung mit den prunkvollen Sarkophagen betrat, rief er plötzlich aufgeregt, dass die schöne Dame da sei, von der er ihr damals erzählt habe. Beim Weggehen riss er sich los und kehrte nochmals an den Ort der Wahrnehmung zurück, um nach längerer Betrachtung zu bestätigen, ja, das sei sie gewesen, die schöne Dame! In stillen Stunden kam diese unheimliche Begebenheit wieder und wieder zur Sprache.

Am 26. August 1927 wurde Burkhard's Schwester Norgard geboren. Als er drei Jahre alt war, erzählte ihm seine Mutter, die gerade Bruno Bürgels Buch *Aus fernen Welten* las, viel vom

Sternenhimmel. So verwundert es denn auch nicht, dass der Kleine schon in ganz jungen Jahren in die unterste Reihe des Fachwerks von Großvaters Haus eine Sonne einritzte. Es waren glückliche Zeiten, die die beiden Kinder verbrachten. Da gab es die aufregenden Märchenstunden bei Großmutter im Garten, die langen Spaziergänge mit Großvater, der Lehrer war und den man unentwegt alles Mögliche fragen konnte. So wurden die dem Kindermund entsprungenen „Au-Au-Blümchen“ denn auch bald in „Brennesseln“ umbenannt und die „Klackse in der Luft“ stellten sich als biedere „Wolken“ heraus. Nicht zu vergessen die unbeschwernten Aufenthalte bei Tante Emmely in Northeim, die jeden Spaß mitmachte! Ein ganz großes Erlebnis waren schließlich jedes Mal die Reisen an das Meer, wo es sich so schön träumen ließ. Burkhard bewahrte sich die Liebe zur See zeit seines Daseins.

Doch schon bald begann der Ernst des Lebens. Burkhard musste zur Schule. Das erste halbe Jahr besuchte er die Schule in Northeim und zeigte schon damals einen ausgeprägten Hang zu allerlei Streichen. Die restliche Volksschulzeit verbrachte er in Potsdam und landete auch bald bei den Pimpfen – ein Dienst, dem er mit zunehmendem Alter immer weniger Begeisterung abgewinnen konnte. Lieber ging er von Haus zu Haus, um Beiträge zu sammeln. Ab 1935 besuchte Burkhard dann das Humanistische Victoria-Gymnasium.

Sein Interesse an der Astronomie war nach wie vor gegeben. Hatte er mit sechs Jahren bereits die Positionen der wichtigsten Planeten und Sternbilder gekannt, so brachte er sich mit acht schon einige tausend chinesische Schriftzeichen bei, die er in einer Geheimschrift bei Schulaufsätzen erfolgreich anwenden konnte. Seinen Eltern erklärte er, einmal Raketenbauer werden zu wollen. Er begann, Bücher über Sprengstoffchemie zu lesen und richtete sich im Keller des Elternhauses ein Labor ein.

So war er mit 11 Jahren bereits ein Sprengstoffspezialist und stellte unter anderem – auf eine ungefährlichere Weise als sonst üblich – den Sprengstoff TNT her. Aus einer abgeschnittenen

Gardinenstange, die er mit Treibstoff füllte, bastelte er eine Rakete. Gerade einmal 12 Jahre zählte er, als er dieselbe an der Spitze mit einer explosiven Ladung versah und im Winter im Beisein zweier Freunde über den Templiner See fliegen ließ, bis sie schließlich etwa 100 m weiter ein riesiges Loch in das Eis schlug.

Später half Burkhard seinen Freunden, sich an einem garstigen Lehrer zu rächen. In einem Papierkorb auf dem Schulhof zündete er eine Sprengladung und „verminte“ mehrere Flügeltüren und Treppenbohlen der Schule mit selbstgemachten Knallerbsen. Das gab vielleicht ein Feuerwerk, als die Lehrer dann durch die Schule rannten und nacheinander die einzelnen Flügeltüren aufstießen! Ein Schuldiger wurde nicht gefunden, denn dem jungen Burkhard hätte man derartige chemische Kenntnisse zuletzt zugetraut.

Mit 15 Jahren wurde Burkhard Segelflieger und entwarf eine „durch Atomkraft angetriebene Rakete“. Zwei Jahre später flog er dann mit einer Vier in Chemie von der Schule, weil er einen Flügel des Gebäudes unter Tränengas gesetzt und vorübergehend unbenutzbar gemacht hatte. Seinen Vater ließ er über diese Streiche im Dunkeln. Umso überraschter war dieser, als sein Sohn in der Silvesternacht ein Farbenspiel selbst gebauter Raketen in den Himmel schoss, die er im Keller des elterlichen Hauses gebastelt hatte. Von anderen „knalligen“ Experimenten ganz zu schweigen! Mutter Heim wurde ob der Experimentierlust ihres Jungen nicht selten mit der Frage konfrontiert, ob denn ihr Haus noch stehe! So musste denn auch Tante Emmely, wenn sie zu Besuch weilte, oft auf Schießbaumwolle schlafen. Hätte sie das gewusst, wäre sie den Heim'schen Gefilden wohl eher fern geblieben! Auch erzählte Burkhard seinen Eltern häufig, dass er des öfteren einen alten Lehrer im Chemieunterricht vertreten musste, wenn dieser wieder einmal zu tief in das Glas geschaut hatte. Und wie ihm seine damaligen Klassenkameraden später verrieten, waren dies die einzigen Stunden, deren Stoff sie sich behalten hatten.

Mit 17 war ihm jegliche Lust an der Schule vergangen. Wochenlang schrieb er an einem Aufsatz über Elektronenpaarbildung, den er glücklicherweise einem Professor der Berliner Forschungsanstalt vorlegte. Dieser erkannte das geistige Potential, das in dem jungen Mann steckte, und überredete ihn schließlich, wieder zur Schule zu gehen, damit er sein Abitur machen und studieren konnte. Inzwischen hatte Burkhard von einer Abendschule gehört, an der junge Dozenten der Technischen Hochschule die naturwissenschaftlichen Fächer lehrten. So besuchte er also weiterhin das Victoria-Gymnasium und verdiente sich durch Nachhilfestunden am Nachmittag das Geld für die Abendschule. Er studierte die Arbeit Otto Hahns über die gelungene Kernspaltung und überlegte, wie man die Kettenreaktion anregen könnte. 1943 machte er schließlich sein Abitur. Prof. Werner Heisenberg, dem er seine Idee von der Zündung von Tritium durch einen Hohlladungssprengstoff vortrug, war von den Kenntnissen des jungen Mannes beeindruckt, redete ihm aber die chemische Zündung der Kernverschmelzung aus. Zehn Jahre später wurde dieses Verfahren dann als „saubere Zündung der Wasserstoffbombe“ bekannt.

Anschließend musste Burkhard zum Arbeitsdienst. Im Frühjahr 1944 wurde er Soldat bei der Luftwaffe. Als er einen Aufsatz über Sprengstoffe an die Chemisch-Technische Reichsanstalt in Berlin schickte, wurde er durch einen Brief H. Görings von der Front in Italien (Nettuno) umgehend nach Berlin abkommandiert, um neue Sprengstoffe zu entwickeln. (Später einmal meinte Burkhard zu mir: „Alle meine Kameraden sind in diesem Hexenkessel gefallen, bis auf einen, der gerade Urlaub hatte. Ich werde den Gedanken nicht los, dass mir das alles passieren musste!“)

Am 19. Mai 1944 wollte Burkhard seinen Sprengstoff schließlich testen und überlegte noch, ob er eine kleinere oder größere Menge nehmen sollte. Zum Glück entschied er sich für die kleinere. Als sie detonierte, musste er sich gerade am Hals kratzen,

ansonsten hätte es ihm die Schlagader zerrissen. Seine Hände aber verkohlten, sein Gesicht war verbrannt, ein Auge hing heraus, und auch die Trommelfelle hatten sehr gelitten. Das Auge konnten die Ärzte dann wieder in die Augenhöhle zurücklegen. Ein Chemiker, der ihn gleich nach der Explosion gesehen hatte, berichtete später, dass Burkhard in diesem Zustand noch bei vollem Bewusstsein aus der Tür getreten war. Glücklicherweise war ein Arzt, der einmal in der Woche vorbeischaute, gerade zur Stelle und konnte erste Hilfe leisten.

Die folgenden Monate lag Burkhard im Lazarett und sann darüber nach, wie er sich das Leben nehmen könnte. Doch war sein Körper mit Mullbinden umwickelt, lediglich Mund und Nase lagen frei. Er konnte nichts sehen, nichts hören, nichts anfassen! Mit dem letzten Lazarettzug wurde er im April 1945 aus Berlin herausgebracht. Der Zug fuhr über die Tschechoslowakei und Österreich nach Oberbayern. Burkhard überstand die lange Fahrt nur dank der Hilfe tüchtiger Ärzte und Krankenschwestern. Eine von ihnen, Schwester Traute, sei hier besonders erwähnt. Sie schaffte es mit ihren Salbentöpfen, Burkhard wieder ein „Gesicht“ zu geben. Ansonsten war er völlig auf sich allein gestellt. Die Begleitperson, die man ihm mitgegeben hatte, kümmerte sich kaum um ihn. Da saß er also in einem kleinen Zimmer, in das jeder hineinsehen konnte, bis eines Tages eine junge Frau zu ihm kam und fragte, was sie für ihn tun könne. Sie ging mit ihm spazieren und sorgte für seine Wäsche. Seine Kameraden waren entsetzt über das Verhalten dieser Person und ein Beinamputierter meinte: „Komm, wir gehen Äpfel pflücken, in einer Allee nicht weit von hier!“ Also gingen sie los. Der Lahme führte den Blinden!

Potsdam war inzwischen von den Russen besetzt. Burkhard wusste nicht, ob seine Eltern noch lebten. Seine Körpersinne probierten gerade einen neuen Sinn aus. Allmählich konnte er wieder etwas sehen – alles, was warm war. Seine Augen hatten sich auf Infrarot-Sehen umgestellt. Doch konnte er diese optischen Eindrücke nicht abstellen und daher auch nicht schlafen.

Diese Fähigkeit verging dann aber bald wieder. Daraufhin stellten sich plastische Träume ein, in denen Burkhard so klar sah wie vor dem Unglück.

In Bad Tölz entschloss er sich zu einer komplizierten Operation an einem seiner Arme, bei der Elle und Speiche quasi als Finger frei gelegt wurden (Krukenberg-Spaltarm). Im November erhielt Burkhard Nachricht aus Potsdam. Seine Mutter lebte. Nachdem sie unmittelbar nach dem Krieg zu den Trümmerfrauen in Berlin gehört hatte, war sie schließlich 1945 nach Hause gelangt, wo sie Typhus bekam. In Northeim bei Göttingen wohnte ja ihre Schwester Emmely, die Kolonialschwester in Afrika gewesen war und ihr nun half, wieder auf die Beine zu kommen. Im Elternhaus hatten sich mittlerweile Russen einquartiert. Burkhard's Vater war von den Russen in das KZ Sachsenhausen verschleppt worden (weil er als hoher Bankbeamter durch Transaktionen an Ungarn angeblich den Krieg verlängern geholfen hatte).

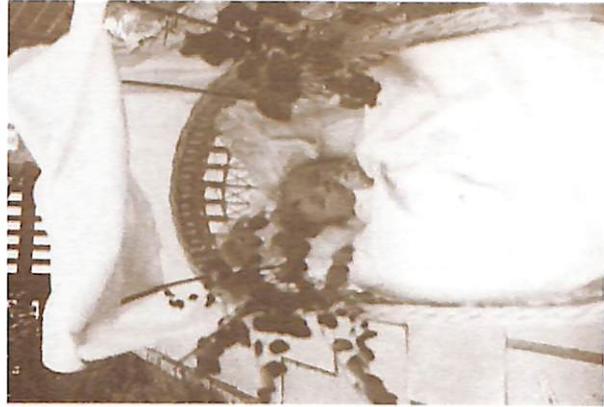
Nach gelungener Operation fuhr Burkhard also nach Northeim. In Göttingen ließ er sich seinen zweiten Arm operieren. Bei dieser zweiten Spaltarmoperation (rechter Arm) sah er sich plötzlich als Objekt auf dem Operationstisch liegen und beobachtete, wie der Knochen bei der Operation splitterte, was er dem verduzten Arzt später mitteilte. Burkhard kannte denselben gar nicht, nannte ihn aber beim Namen. Er konnte nun wieder greifen und ohne Hilfe zur Toilette gehen. Bei Verwendung eines starken Mikrophons konnte er auch wieder etwas hören. Im Jahre 1946 ließ er sich schließlich an der Universität Göttingen als Student einschreiben.

Burkhard musste ständig einen Begleiter bei sich haben, der für ihn hörte, beobachtete und Notizen machte. So manchen Weg ging er aber auch allein. Einmal brachte ihn Prof. Planck über die Straße, mit dem er ein unvergessenes Gespräch führte. Dann lernte er einen sehr begabten Studenten kennen, der ihn oft begleitete. Die beiden wurden Freunde.

Burkhards Gedächtnis entwickelte sich zwangsläufig ins Absolute. Er durfte keine Formel vergessen, musste alles Vorgelesene wieder abrufen können. Sein Gedächtnis war ein akustisches. Als es ihm Jahrzehnte später mit Vergrößerungsgeräten und Linsen möglich war, wieder Formeln am Rechner-Display zu erkennen, schrieb er sich diese an die Tafel.

Sein absolutes Gedächtnis ermöglichte es ihm später, in acht Tagen Italienisch und in eben dieser Zeit Spanisch zu lernen. Für Türkisch benötigte er 14 Tage Lernzeit. Zu jedem Wochentag seit 1942 konnte er angeben, was er getan und gegessen hatte. Gedichte oder Vorträge, die er im Radio hörte, konnte er Wort für Wort deklamieren. Und als er mir dann schließlich seine Bücher in die Maschine diktierte, war ich jedes Mal verblüfft, wenn er zu mir sagte, ich solle doch in diesem oder jenem Band nachsehen, da müsste auf Seite soundso unten die Formel yxz stehen. Es stimmte immer!

Nach dem Studium befasste er sich noch mit Medizin und Psychologie, beschäftigte sich mit Ingenieurwissenschaften und Elektronik und studierte Geschichte.



Burkhard, \* 9. 2. 1925



Ausflug ins Grüne



Mutter mit Burkhard



Gelungenes Porträt



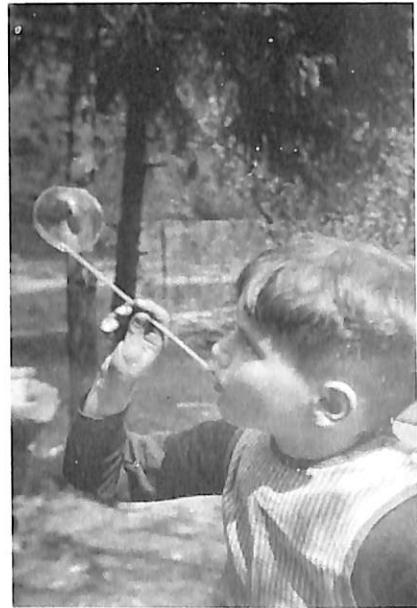
Blick auf Schwesterchen Norgard



Burkhard und Norgard



Spaziergang mit Großvater



„Seifenblasen pusten“



Besuch auf der Schafweide



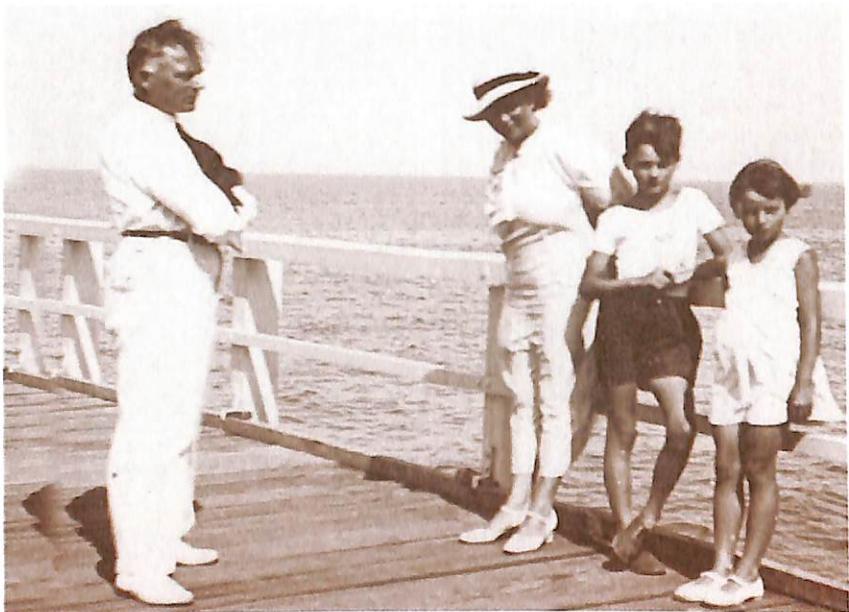
Beim „Flitzebogen“-Spiel



Die Schule ruft!



Das Elternhaus



Ferien in Swinemünde



Vater Heinrich Heim



Burkhard als Pimpf



Burkhard (rechts) mit Schulkameraden



Burkhard als Segelflieger



Der *Stern* bringt im Dezember 1957 einen Bericht über das Leben von Burkhard Heim (links: so könnte ein Raumschiff aussehen, das mit Feldantrieb fliegt; Mitte: Burkhard Heim mit 6, 8, 15 und 18 Jahren mit Raketenplänen; rechts: Vater, Ehefrau und Burkhard Heim arbeiten an elektronischen Geräten.)



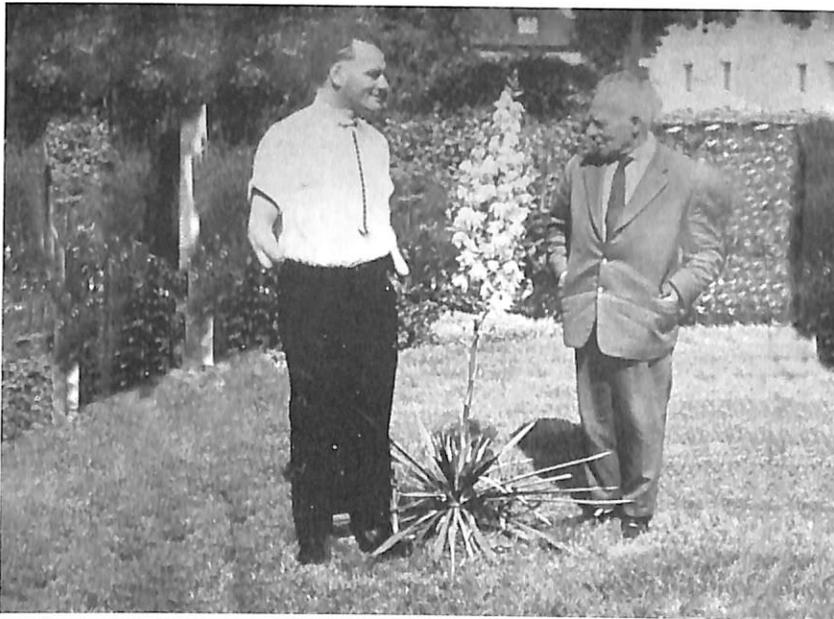
Burkhard (rechts) beim Arbeitsdienst



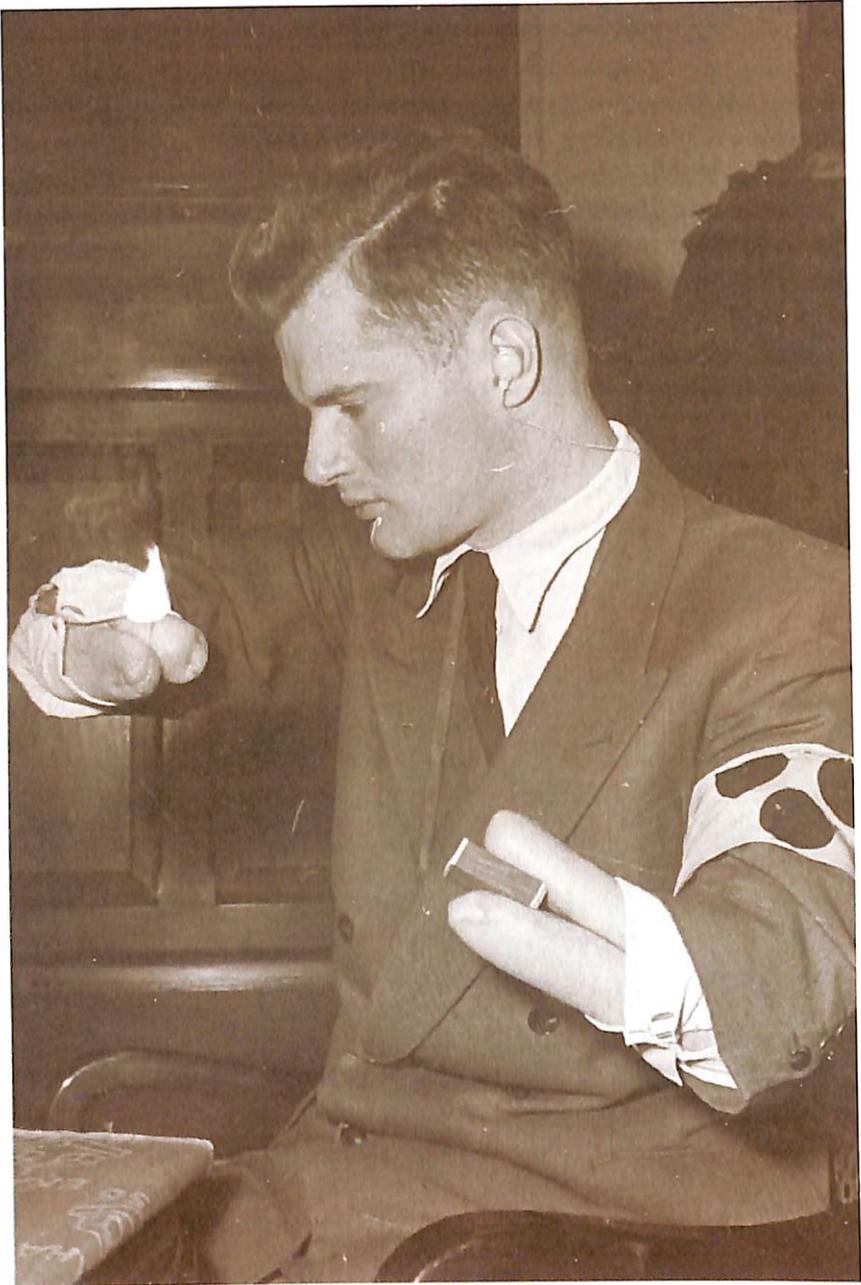
Burkhard als Luftwaffen-Soldat



An der Kriegsfront in Nettuno



Burkhard mit seinem Vater nach seiner Genesung



Burkhard nach dem Unglück bei der Anpassung an die neue Lebenssituation

## UNSER GEMEINSAMER LEBENSWEG

Es war der 14. April 1948, als ich Burkhard kennen lernte. Ich befand mich gerade in einem Kunstgewerbegeschäft, als die Tür aufging und ein hochgewachsener junger Mann eintrat. Ich war zutiefst betroffen, als ich bemerkte, dass er keine Hände mehr hatte, um dann begreifen zu müssen, dass er noch dazu blind war. Aus dem alten Wehrmantsmantel mit den abgeschnittenen Ärmeln schloss ich, dass er Soldat gewesen war und diese schrecklichen Verwundungen wohl vom Krieg herrührten. Ich hörte, wie er die Geschäftsinhaberin fragte, ob sie von den Märchenfiguren, die er ihr gebracht hatte, schon welche verkauft habe. Die Dame verneinte und sagte, dass er am Mittwoch um die gleiche Zeit wiederkommen solle.

Für mich war im selben Moment klar, dass auch ich am Mittwoch wieder zur Stelle sein würde. Wie sich herausstellte, hatte diese schönen bemalten Figürchen in Laubsägearbeit seine Mutter hergestellt. Er war schon gegangen, und ich bereute es, ihn nicht zum Bahnhof begleitet zu haben; denn er musste nach Northeim fahren, wo er zu Hause war. Die Dame im Geschäft erzählte mir, dass die Familie ein kärgliches Leben fristete. So war dann auch bald wieder Mittwoch. Ich wartete also im Geschäft, bis er kam. Verkauft war aber noch nicht ein einziges Figürchen! Meinen Eltern hatte ich von der Begegnung erzählt, was meine Mutter typischerweise gleich dazu bewog, für meinen großen Unbekannten Kekse zu backen. Diese schmeckten ihm dann auch sehr gut, worüber ich mich natürlich freute, hatten sie doch ihren Zweck erreicht! Ich begleitete ihn dann noch zum Bahnhof. Bevor wir das Geschäft verließen, sagte die Inhaberin: „Herr Heim, Sie haben Frau Straube schon singen gehört. Es war an einem Frühlingsabend. Die Soldaten aus dem Lazarett waren geladen, Sie aber auch!“ So erfuhr er, dass ich Konzertsängerin war und bei dieser Vorführung den Frühlingsstimmenwalzer und ein Duett gesungen hatte, und äußerte sich

begeistert über meinen Koloratursopran. Burkhard nannte den 14. April später unseren „Kennenlerntag“, zu dem er mir alljährlich Blumen schicken ließ.

Bald wusste ich, dass Burkhard wohl kaum noch einen Weg allein gehen würde. Wir unternahmen viele ausgedehnte Spaziergänge und führten dabei sehr interessante Gespräche. Ich bewunderte zunehmend seine hohe Intelligenz. Auf jede Frage, gleich aus welchem Wissensgebiet, kam stets eine Antwort, die mich verblüffte.

Im Sommer 1948 ließ Burkhard eine Korrektur am rechten Arm vornehmen, die sehr gut gelang. Ich erinnere mich noch: wir saßen auf dem Balkon der Klinik, und ich las vor. Eines Tages war er sehr still. Ich bemerkte seine Anspannung wohl, störte ihn aber nicht. Plötzlich fragte er: „Würden Sie etwas für mich aufschreiben?“, was ich umgehend bejahte. Und als er beendet hatte, sagte er: „Jetzt weiß ich, welchen Weg ich wählen werde. Das wird der Anfang sein!“

Ende 1948 kam Burkhard's Vater, Heinrich Heim (Jahrgang 1890), halb verhungert aus der Gefangenschaft zurück. Gemeinsam mit seinen Eltern und seiner Schwester bewohnte Burkhard nunmehr ein Zimmer in Northeim. Aus physischen Gründen brach er damals das im Herbst 1946 in Göttingen begonnene Chemiestudium ab, weil ihm Praktika nicht möglich waren. Er versprach sich von einem Studium der theoretischen Physik, das er 1949 begann und 1954 abschloss, einen ungleich höheren Erkenntniswert.

Nachdem Vater Heim wieder etwas bei Kräften war, kümmerte er sich fast ausschließlich um Burkhard. Er schrieb in Kladden auf, was sein Sohn ihm diktierte, und las aus Büchern vor. Täglich saßen die beiden von 14 bis 19 Uhr beisammen und arbeiteten. Die diktierten Texte wurden von mir dann zunächst handschriftlich in 5 DIN A4-Bücher übertragen und schließlich in Maschinschrift umgesetzt. Die genannten Kladden schrieb Vater Heim bis zu seinem frühen Tod. Sein letztes Wort lautete be-

zeichnenderweise „ermöglicht“. Leider erlebte er Burkhard nur einmal bei einem Referat in Rom.

Wiederholt musste sich Burkhard an Augen und Ohren operieren lassen – insgesamt 28-mal. Um sich abzulenken, überarbeitete er im Geiste Einsteins Gravitationstheorie sowie dessen Ansätze zu einer einheitlichen Feldtheorie mit einer solchen Intensität, dass er allen Schmerz vergaß. So verging das Jahr 1948, in dem wir auch die Nachricht erhielten, dass mein Bruder zwischen Dresden und Leipzig gefallen und in Mühlberg an der Elbe beigesetzt worden war. Die bedrückende Wahrheit löste eine bis dahin quälende Ungewissheit ab.

1949 also begann Burkhard, wie erwähnt, in Göttingen mit dem Studium der theoretischen Physik. Zu mir sagte er einmal: „Ich habe mein Studium weniger des Gelderwerbs wegen betrieben als vielmehr darum, einen möglichst weiten Blick zu bekommen.“ Bereits in dieser Zeit wurde er angeregt, sich mit der Natur der Kraftfelder zu beschäftigen. Er orientierte demzufolge seine Studien in dieser Richtung und befasste sich insbesondere mit der Allgemeinen Relativitätstheorie. Unbefriedigend erschien ihm ein zwischen beiden Theorien klaffender Riss im Weltbild der physikalischen Erkenntnis, den er durch eine neue Methode der Beschreibung zu überbrücken suchte. Auf diese Weise entstand eine Theorie, über die er dann anlässlich eines internationalen Kongresses 1952 referieren sollte. Weitere Vorträge schlossen sich an.

Das Studium nahm unterdessen seinen Lauf. Es kamen die ersten Zwischenprüfungen, von denen ich stets den Eindruck hatte, dass sie schon ein Vordiplom waren.

Nachdem wir uns bereits an Weihnachten 1948 verlobt hatten, haben wir dann am 24./25. Oktober 1950 schließlich geheiratet. Erst bekamen wir eine kleine Zweizimmerwohnung in Treuenhagen bei Göttingen und nachher direkt in Göttingen bei Prof. Bauer. So arbeiteten wir nun zu dritt. Dann kam Burkhard's Va-

ter zu uns nach Göttingen. Und wir lasen und schrieben in einem fort. Nebenbei kümmerte ich mich um das leibliche Wohl meiner Männer, und wenn die Zeit dafür nicht ausreichte, aßen wir eben in der Mensa. Schließlich gelangten wir zum Schluss, dass das Ganze für Vater Heim zu anstrengend sei. Also fuhr Burkhard an manchen Wochenenden nach Northeim. Ich brachte ihn zum Bahnhof und holte ihn abends wieder dort ab. In Northeim besorgte dies Vater Heim.

1951 verbrachten wir einen sehr schönen Urlaub am Starnberger See, der uns nach all den Jahren der Entbehrungen nur allzu gut bekam. Wir fuhren daraufhin Jahr für Jahr nach Borkum an die Nordsee, weil Burkhard, wie schon eingangs erwähnt, das Meer von Kindheit an besonders liebte. Er genoss es aber auch, durch die Landschaften zu streifen und Menschen kennen zu lernen. Unsere Reiselust trug uns schließlich nach Italien, Spanien, Portugal und in die Türkei. Wir haben uns später immer wieder gefreut, die Länder noch zu diesen Zeiten erlebt zu haben.

1952 wurde Burkhard von Prof. Ergelet, damals eine Kapazität an der Göttinger Augenklinik, am linken Auge operiert, woraufhin er von der temporalen Ecke aus wieder etwas sehen konnte. Natürlich hatten wir mehr erhofft, aber was allein schon das für Burkhard bedeutete, lässt sich nur erahnen!

Auf dem bereits erwähnten internationalen Kongress in Stuttgart 1952 traf Burkhard Prof. Hermann Oberth, den „Vater der Weltraumfahrt“, wieder, den er schon von Penemünde her kannte. Burkhard's Referat trug den Titel „Vergleich der dynamischen Kontrabarie mit dem Raketenprinzip“. Als eine Konsequenz seiner Theorie brachte er schon damals eine Aussage über die Spiralnebelverteilung im Universum, die später von astronomischer Seite durch Beobachtungen bestätigt wurde. 1958 wurde die Richtigkeit der Theorie dann auch auf andere Weise nachgewiesen, denn es gelang, die Horizontalintensität

des terrestrischen und lunaren Magnetfeldes numerisch zu berechnen und – zunächst im Fall des terrestrischen Feldes – mit den geometrischen Messungen zu vergleichen.

Anzumerken ist in diesem Zusammenhang, dass Burkhard sein Physikdiplom – nach all den Vorträgen im In- und Ausland – erst 1954 erwarb, und zwar bei den Professoren C. F. von Weizsäcker, Becker und G. Lyra. Seine Diplomarbeit schrieb er über die physikalischen Prozesse in der Krebs-Nebel-Supernova. Becker war erstaunt, in Burkhard einen Blinden vor sich zu haben, denn dieser hatte alles getan, sein Leiden zu verbergen, um nicht Mitleid zu erregen.

Es sei mir gestattet, an dieser Stelle von einem kleinen Schabernack meinerseits zu berichten. Als wir nach Burkhard's Prüfung das Zimmer wegen der Beratung der Herren verlassen mussten, trieb mich meine Neugier dazu, an der Tür zu lauschen. Prof. Becker, der Burkhard schon über Jahre kannte, hörte ich sagen: „Natürlich eine glatte Eins!“ Woraufhin Prof. von Weizsäcker meinte: „Nein, nein, eine Zwei, sonst hüpfst er uns noch aus der Kiepe!“ Wie gern wäre ich damals in das Prüfungszimmer gestürmt, um lauthals zu protestieren! Von Weizsäcker holte Burkhard dann aber doch in seine Gruppe an das Max-Planck-Institut für Astrophysik in Göttingen.

Nach längerer Zeit wagte es Burkhard einmal, das Thema „Weltraumfahrt“ anzusprechen. „Was?“ bekam er da zu hören. „Sie gehören zu diesen unseriösen Leuten? Die glauben doch, dass sie eines Tages den Mond von der anderen Seite betrachten könnten. Dazu wird es nie kommen!“ Als Burkhard an diesem Tag nach Hause kam, sah er unendlich traurig aus, so traurig, dass ich darüber erschrak. Und nachdem er dann berichtet hatte, konnte ich das alles einfach nicht fassen. Als schließlich aber der Sputnik am Himmel stand, waren natürlich immer schon alle dafür gewesen! Und die Malereien im langen Gang der Universität, mit den Raketen, an denen die Mäuse knabberten, verschwanden über Nacht.

Von Weizsäcker wollte Burkhard die schwierige Arbeit an Einsteins einheitlicher Feldtheorie nicht zumuten. Andere Themen

interessierten ihn aber nicht. So verließ er das MPI und arbeitete fortan zu Hause allein weiter. In der Wilhelmstraße 25 in Northeim richtete er sich in 5 Zimmern ein Labor ein. In einem der Räume hing eine große Tafel, an der Burkhard mit einer Brille, in der sich eine dicke Lupe für das linke Auge befand, etwa 20 cm weit sehen konnte. Kreide klemmte er sich zwischen die „Finger“ seines rechten Arms. So konnte er rechnen, stundenlang, gelegentlich sogar vier Tage hintereinander – ohne Unterbrechung. Die Ergebnisse diktierte er mir und ich schrieb sie nieder. Zu Hause wurden sie dann ausgearbeitet.

*Le Figaro* nannte Burkhard einmal einen unmenschlichen Roboter (15. 1. 1969), weil er pausenlos arbeiten konnte. Er hatte zur Arbeit auch ein ganz anderes Verhältnis als „normale“ Menschen. So äußerte er einmal, dass er einfach nicht verstehen könne, weshalb sich die meisten Menschen so sehr auf das Wochenende freuten. Seiner Meinung nach hatten sie nicht den richtigen Beruf oder sie waren schlichtweg faul. Vorsichtig wurde ihm daraufhin erklärt, dass Menschen mit gesunden Sinnesorganen eben auch einmal etwas ganz anderes erleben wollten.

In den Jahren 1956/57 versuchte Burkhard einen direkten experimentellen Nachweis für einen von der Theorie vorhergesagten Natureffekt zu erbringen, was aber aufgrund der überaus primitiven zur Verfügung stehenden Mittel nicht einwandfrei gelang.

Als Burkhard am 27. 10. 1957 in Frankfurt einen aufsehenerregenden Vortrag mit dem Titel „Der kontrabarische Effekt und seine astronautische Bedeutung“ hielt, wurde er beim Abgang von der Bühne von Prof. Schütte begrüßt, der ihn in die Arme nahm und meinte: „Na, Sie waren doch sicher das Aushängeschild an Ihrem Gymnasium!“ – „Ganz und gar nicht“, hielt ihm Burkhard entgegen, „ich bin in der Quarta sitzen geblieben!“ Der Professor lachte und sagte: „Das wirft aber ein schlechtes Bild auf Ihre Magister!“

Die weniger erfreuliche Note dieses Tages war, dass Burkhard's Vortrag unerlaubterweise auf Tonband aufgenommen wurde,

welches dann unter mysteriösen Umständen verschwand. Nach einiger Zeit erfuhren wir, wo es gelandet war. Burkhard staunte nicht schlecht, als das Tonband dann abgespielt zurückkam, in einer Veröffentlichung in jenem Land aber, wohin es gelangt war, ganze Sätze wortwörtlich von ihm übernommen wurden. Nicht zuletzt daher rührte sein Misstrauen! Aber auch andere Widrigkeiten machten ihm zu schaffen – Personen aus seiner unmittelbaren Umgebung, die ihn getäuscht hatten. Burkhard's Vertrauen in die Menschen schmolz immer mehr dahin, so dass er nach all den Enttäuschungen noch weniger verlauten lassen wollte als bisher. Sein Vorsatz: erst wenn ein gewisser Abschluss erreicht war, würde er veröffentlichen!

Zur Erforschung und weiteren experimentellen Überprüfung der 1956/57 begonnenen Arbeiten begründete Burkhard 1958 ein Institut unter dem Namen „Deutsches Forschungsinstitut für Kraftfeldphysik und Allgemeine Kosmologie e. V.“, dessen Leitung er übernahm. Auch ließ er von einem Mitarbeiter Institutsnachrichten verteilen.

Im gleichen Jahr verschlug es uns durch eine merkwürdige Begebenheit zusammen mit Ing. H.-D. Goslich an den Starnberger See. Bei dieser Gelegenheit kam es Burkhard plötzlich in den Sinn, mit der Münchner Philosophin Hedwig Conrad-Martius Verbindung aufzunehmen. Er rief sofort bei ihr an. Frau Conrad-Martius wollte ihn gern empfangen und lud uns gleich für den nächsten Tag zu sich ein. Burkhard war verblüfft, wie viel sie von ihm und über ihn wusste, lief doch das interessante Gespräch alsbald darauf hinaus, dass sie erkenntnistheoretisch erklären konnte, wie Burkhard's physikalische Idee in ein ontologisch erweitertes Denksystem passte, welches über den Rahmen der klassischen Physik hinausging. Auf der Rückfahrt standen wir noch ganz im Bann dieser großen Persönlichkeit und bedauerten, kein Tonband dabei gehabt zu haben.

Im September 1958 referierte Burkhard dann noch in Bremen und auf einem internationalen Kongress zur Weltraumfahrt in Kopenhagen. Seine damals gemachten Angaben über das luna-

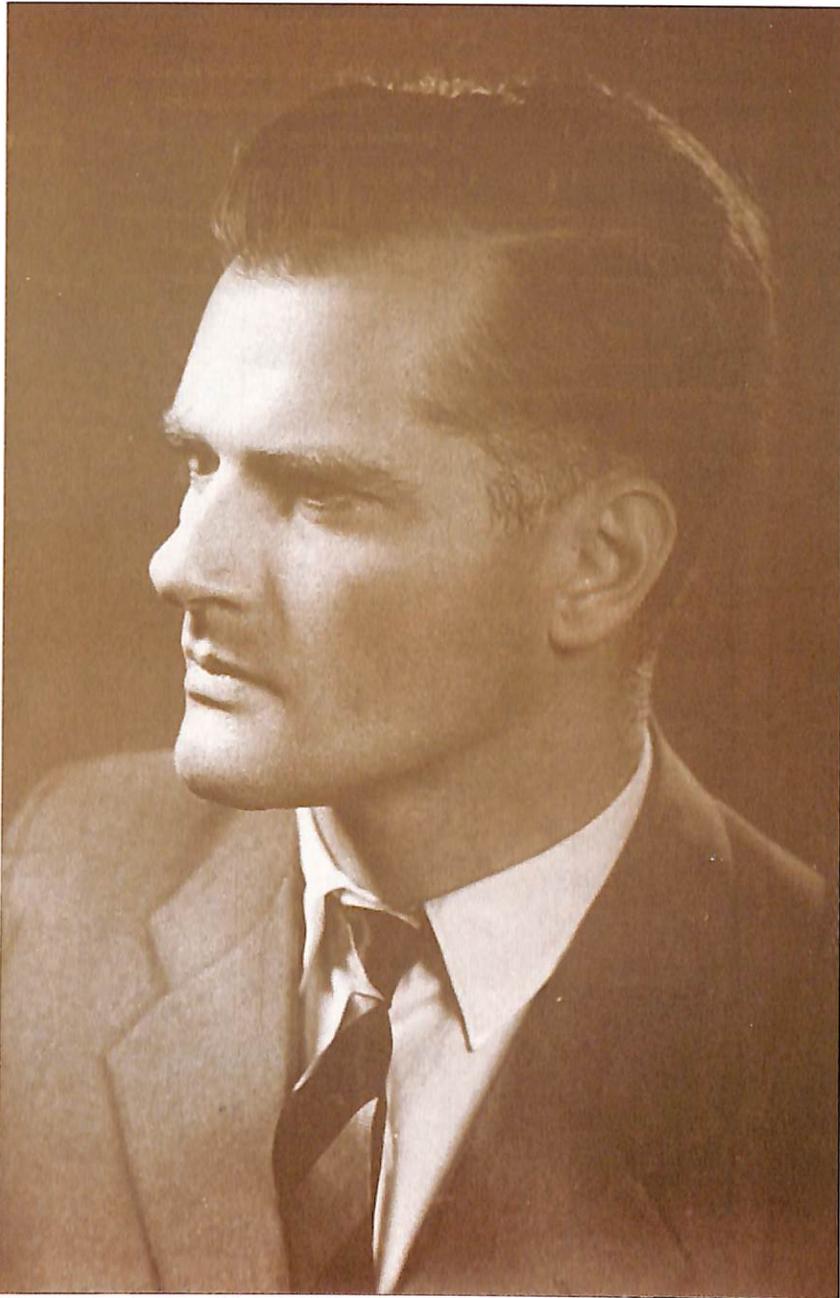
re Magnetfeld wurden ein Jahr später bei der Mondumfahrung durch die sowjetische Station bestätigt.

Detail am Rande: Ebenfalls 1958 malte Jean Cocteau nach einer Vision ein monumentales Gemälde mit bedeutenden Physikern und Reitern der Apokalypse, welches in Brüssel hing oder noch hängt. Zwischen die Physiker Lee und Yang setzte er das innere Auge von Burkhard. Ich habe versucht, einen Text sinngemäß zu übersetzen:

„Auf diesem Bild betrachtet die Wissbegierde, versehen mit Antennen, den dunklen Himmel, und die Forschung gedenkt diesem Gefängnis aus drei Mauern [gemeint sind die drei Dimensionen des Raumes], wo die Menschen leben, zu entfliehen. In der Mitte das innere Auge von Burkhard, des jungen blinden Deutschen. Er hat ohne Zweifel das Geheimnis entdeckt, wie man das Blei, das an unseren Sohlen haftet, überwinden und jenes Fahrzeug konstruieren kann, welches die Flügel und Räder aus der Mode bringen wird. Ein schwarzes Bild, bewacht durch Wachen der Apokalypse, verbeugt sich vor Sir Isaac Newton, Einstein und Kopernikus; ein bisschen von Maiblumen zwischen den Fingern. Hinter der schwarzen Tafel tauchen die beiden jungen Nobelpreisträger aus China, Yang und Lee, auf. Eine rechte Hand anstelle ihrer Linken, eine linke Hand anstelle ihrer Rechten – die Umkehrung der Formen in Spiegeln symbolisierend, die am Ursprung ihrer Entdeckung zu stehen scheint.“

Außer dem Aufsatz in der *Zeitschrift für Flugkörper* gab es keinerlei Fachaufsätze von Burkhard. Prof. Becker hatte der Firma Messerschmidt-Bölkow-Blohm (MBB) in Ottobrunn geraten, so viel Geld wie nur möglich in diesen jungen Physiker zu investieren, weil dieses dort gut angelegt sei. Doch konnte man Burkhards Ideen nicht nachlesen. So wurde er auch in Fachzeitschriften nicht zitiert und blieb der Fachwelt weitgehend unbekannt.

Nicht unerwähnt will ich in diesem Zusammenhang lassen, was einige Zeit nach Burkhards Referat in Frankfurt geschah:



Burkhard als Student



Hochzeit von Burkhard Heim mit Gerda Straube 1950



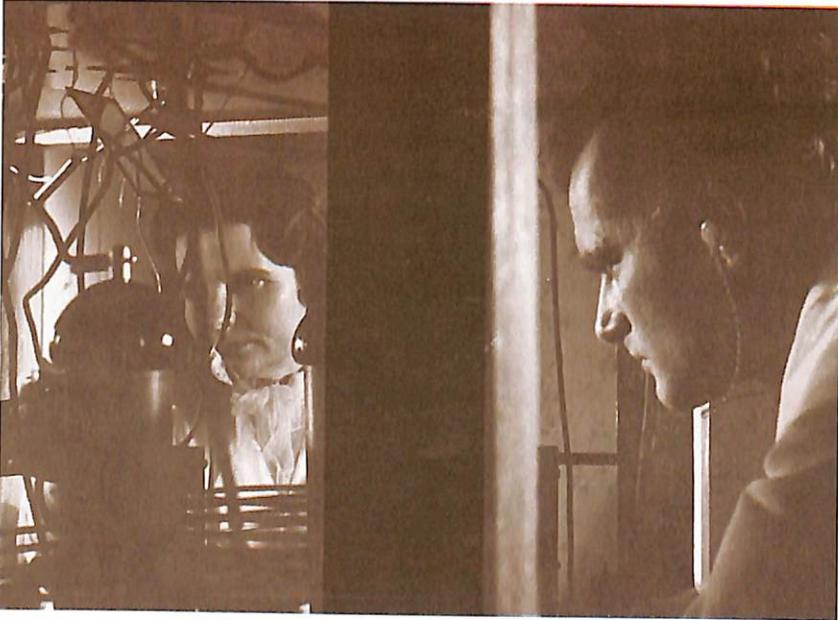
Gerda und Burkhard Heim vor der Abfahrt von Göttingen zum Referat nach Zürich



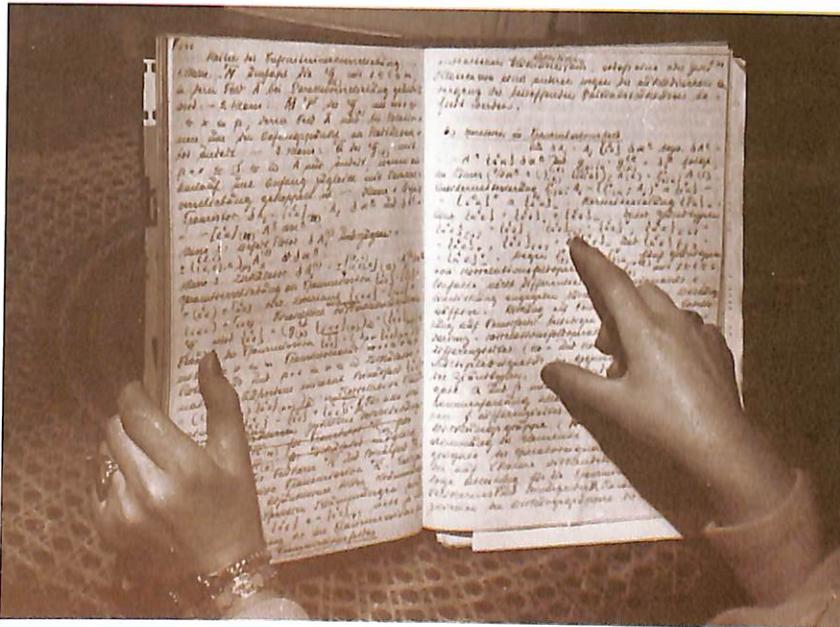
Verabschiedung am Bahnhof



Im Zugabteil mit Schaffner



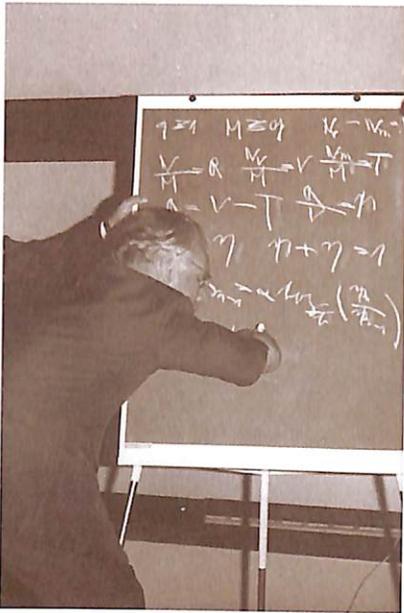
Hörbildung



Textrevison



Burkhard Heim bei einem Vortrag über Raumfahrt 1957 in Frankfurt



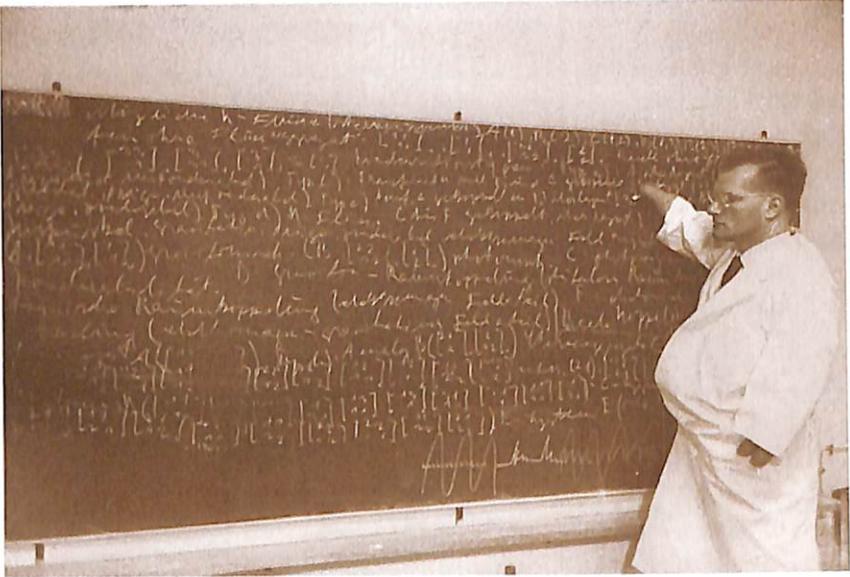
Darlegung der Formeln



Jean Cocteau (1958)



Cocteaus Bild mit bedeutenden Physikern und Reitern der Apokalypse. Zwischen die Physiker Lee und Yang setzt er „das innere Auge von Burkhard Heim“ (s. oben).



Burkhard an der Tafel



Colloquium 1969 im Unternehmen Messerschmidt-Bölkow-Blohm, Ottobrunn, mit den Professoren Pascual Jordan und Gebhard Lyr (Bildmitte hinten) sowie Hora und Kabiersch (rechts hinten)

Einmal läutete es nachts gegen 2.00 Uhr an der Haustür. Während Burkhard schlief, stellte ich mich im Bad auf die Wanne, öffnete leise das Fenster und konnte hören, wie zwei Männer sich unterhielten. Ich konnte aber kein Wort verstehen. Zum Glück kamen zu dieser Zeit mehrere Leute nach Hause. Wie mir einer von ihnen am nächsten Tag erzählte, sprangen die beiden Männer jeweils getrennt voneinander über die Hecken und liefen dem Wald zu. Einige Tage vergingen, bis es nachts wieder um 2.00 Uhr an der Tür klingelte. Und abermals ging ich in das Badezimmer, machte das Fenster auf und hörte diesmal Schlüsselklappern, wobei auch russische Worte an mein Ohr drangen. Burkhard schlief, und ich hatte große Angst, weil wir erst eingezogen waren und noch kein Telefon hatten. Ein junger Mann berichtete tags darauf, dass er eben zu dieser Zeit mit dem Auto nach Hause gekommen sei und zwei Männer beobachtet habe, die sich an unserer Haustür zu schaffen machten. Und wiederum – als sie sich entdeckt wähnten – verschwanden sie über die Hecken. Von nun an standen wir unter Polizeischutz. Einer schlief sogar bei uns, mit der Waffe neben sich auf dem Tisch. Wenn wir verreisten, kam jedes Mal ein Mann in das Abteil und kontrollierte. Dann ging er wieder. An unserem Ziel angelangt, nahmen wir meistens ein Taxi. Zu meiner Verblüffung fuhr vor wie hinter uns Polizei.

Es verging keine allzu lange Zeit, als Burkhard einen Brief in Englisch bekam, in dem stand, dass die andere Seite sich für seine Arbeit interessieren würde. Wiederum nach einiger Zeit meldete sich brieflich ein Amerikaner, der Burkhard für eine Unterredung aufsuchen wollte. Burkhard's Vater meinte, da wolle er doch lieber dabei sein, denn schließlich war er Währungsfachmann. Der Fremde kam in Begleitung eines Deutschen, den wir einmal anlässlich eines Referats von Burkhard in Zürich kennen gelernt hatten und der uns auch einmal zu sich nach Hause eingeladen hatte. Schon damals ahnte ich nichts Gutes und als wir für einen Augenblick allein waren, flüsterte ich Burkhard ins Ohr: „Vorsicht!“ Ausgerechnet dieser Mann stand jetzt vor uns! Und der Amerikaner wagte es doch tatsäch-

lich, Burkhard umgerechnet 300 DM im Monat zu bieten, falls er für ihn arbeiten würde. Als Burkhard lachte und „nein“ sagte, meinte der noch unverschämt, er sei wie ein kleiner Junge, dem man ein Eis schenken wolle, das er aber ablehne. Gesenkten Hauptes zogen die beiden schließlich ab. Später erfuhren wir dann, dass der eine von ihnen im Gefängnis saß, weil er in Deutschland herumgereist war mit dem Vorhaben, Geld zu verdienen, indem er „Trinkgelder“ austeilte und die großen Summen für sich kassierte.

Burkhard arbeitete an zwei großen Themen: 1. an Gravitation und Feldantrieben und 2. an einer einheitlichen Theorie der Elementarteilchen. Das bildete zwar eine Einheit, doch sprach er über Fortschritte auf dem Gebiet seiner Gravitationsforschung nur wenig. So hatte er beispielsweise 1953 mit Einsteins Mitarbeiter Václav Hlavatý über die einheitliche Feldtheorie korrespondiert, aber auch ihm nicht mitgeteilt, wie er selbst erfolgreich mit dieser Theorie vorangekommen war. Auch noch 40 Jahre später verriet er keinem seiner Kollegen, ob er seine Versuche zur Kontrabarie noch für aussichtsreich hielt oder aber in seinen Überlegungen darüber inzwischen einen Fehler entdeckt hatte. Andererseits meinte er noch bis kurz vor seinem körperlichen Zusammenbruch, dass sich elektrische Energie aus der Umwandlung von Materie gewinnen ließe, so wie er dies 1959 in der *Zeitschrift für Flugkörper* bereits angedeutet hatte. Als er einmal gefragt wurde, warum er überhaupt darüber – und dann nur andeutungsweise – berichtet habe, meinte er, dass ihn seine Mitarbeiter dazu gedrängt hätten. Er selbst hätte lieber ganz geschwiegen.

Burkhard's Aufsatz in der genannten Zeitschrift vom 4. Juni 1959 trug den Titel „Das Prinzip der dynamischen Kontrabarie“. Dazu trafen auch Kritiken in italienischen Zeitungen und Zeitschriften ein (*Il Giornale d'Italia* vom 22. 6. 1959; *La Stampa* vom 23. 6. 1959; *Il Messaggero* vom 1. 9. 1959). Eine davon stammt noch aus dem Jahre 1998, betitelt mit „Studi e ricerche sulla gravitazione di Burkhard Heim“ („Untersuchungen zur

Gravitation von Burkhard Heim“). Eine Wochenzeitschrift schrieb gar: „Il mondo ha trovato l’erede di Einstein!“ („Die Welt hat Einsteins Erben gefunden!“).

Wir hielten uns des öfteren in Italien auf, zum einen um gemeinsam mit unserer Adoptivtochter Ingrid alte Bekannte wiederzusehen, zum andern weil Burkhard zu diversen Vorträgen und Kongressen geladen war. So referierte er anlässlich eines internationalen Kongresses im Sommer 1959 in Rom über die in seinem Institut durchgeführten Untersuchungen, woraufhin es zu engeren Kontakten mit italienischen Wissenschaftlern kam. Weitere Vorträge in Rom folgten in den Jahren 1961 und 1962. Burkhard hatte viele internationale Zuhörer. Einmal, als er beendet hatte, hoben ihn begeisterte Italiener von der Bühne und wir fuhren mit den Referenten und deren Frauen zu einem Diner in die Albaner Berge, wo schon alles vorbereitet war. Es war ein buntes, fröhliches Treiben, und wer die Italiener kennt, weiß auch von deren Liebe zur Musik. So kam ich denn nicht umhin, selbst etwas zum Besten zu geben, und entschied mich für zwei Schubertlieder, die sehr gut ankamen.

In Rom machten wir auch die Bekanntschaft eines sehr sympathischen jungen Wissenschaftlers aus Russland, der Burkhard unentwegt bat, doch sofort mit ihm in seine Heimat zu kommen. Sogar aus Venezuela erreichte Burkhard ein Brief, in dem ihm Wissenschaftler den Vorschlag machten, samt seiner ganzen Familie, eingeschlossen die Eltern, dorthin zu kommen. Als Burkhard aber auf Rückfahrkarten bestand, blieb eine Antwort aus.

Bei einem weiteren Romaufenthalt waren auch Burkhard's Vater und sein Mitarbeiter H.-D. Goslich mitgekommen. Von ihm erfuhren wir, dass Papst Johannes XXIII. an diesem Tag Geburtstag hatte und sicher eine Messe lesen würde. Grund genug, uns auf den Abend zu freuen! Wir waren pünktlich zur Stelle und standen genau an der Ecke, von wo aus der Papst hinausgetragen wurde. Der Jubel der Menschen kannte keine Grenzen. Links von uns stand eine Mutter mit einem blonden Lockenköpfchen auf dem Arm. Ich hatte den Gedanken noch nicht zu

Ende gedacht – schon ließ sich der Papst die Kleine hinaufreichen. Ehe man ihn weitertrug, lehnte er sich noch schnell zurück, um Burkhard zu segnen. Das hatte ich so sehr gehofft! Tags darauf geschah dann etwas Merkwürdiges. Einer plötzlichen Eingebung folgend, machten wir vor unserer Heimreise noch schnell einen Abstecher ans Meer. Ostia Lido lag ja ganz nah! Dort angekommen, zogen wir unsere Badeschuhe an, um über den heißen schwarzen Vulkansand in das Wasser zu gelangen. Ich rief Burkhard gerade noch zu, er solle sich nicht zu weit hineinwagen, weil das Wasser nicht gut für seine Ohren sei. Doch zu spät! Schon umspülte ihn eine Welle. Wir sahen zu, dass wir sofort herauskamen. Ich erzählte Vater Heim, dass Burkhard Wasser in die Ohren bekommen hätte. Justament in diesem Augenblick fragte Burkhard, ob ich eben sehr laut gesprochen hätte, was ich verneinte. Er wiederholte meine Worte und meinte, es habe in seinen Ohren geknackt und jetzt höre er hier alles. Wir jubelten! Nach einiger Zeit ließ das Gehör aber wieder nach. Während der nächtlichen Fahrt im Schlafwagen stellte es sich erneut ein. Wir wussten jetzt, dass Salzwasser der Auslöser war und ließen uns von da an von der Insel Borkum, auf der wir die meisten Urlaube verbrachten, regelmäßig Salzwasser schicken, mit dem wir dann immer das Ohr spülten. Lange Zeit ging das gut, bis Prof. Wullstein in Würzburg Burkhard doch operieren musste. Seiner Meinung nach sollte Burkhard in Zukunft wieder an Tischgesprächen teilnehmen können. Und so kam es auch. Es war dies bereits die zweite Operation. Bei der ersten hatte er zu seiner und unserer Freude im Innenohr die Gehörknöchelchen wiedergefunden, die bei der Detonation dorthin gedrückt worden waren. Jahre später wurde wegen Narbenbildung von einem Schüler Prof. Wullsteins noch eine weitere Operation an der Hals-Nasen-Ohren-Klinik Hannover unternommen. Burkhard bekam in längeren Abständen jeweils 10 Novocain-Infusionen zum Erhalt des Gehörs. Dann erhielt er zum Glück zwei sehr gute Hörgeräte.

Im Februar 1962 unterzog sich Burkhard im Krankenhaus Norderstedt in Hamburg einer Augenoperation, genauer genommen einer Hornhauttransplantation am rechten Auge. Dr. Heinsius, damals ein bedeutender Augenchirurg, hatte eine neue Art der Verpflanzung erdacht, bei der er zwei Hornhäute übereinander legte, was ausgezeichnet gelang. Schon beim ersten Verbandswechsel durfte ich dabei sein. Nachdem ich mich durch den plötzlichen Tod meiner Mutter am 2. Weihnachtsfeiertag des Jahres 1961 ohnehin in einer labilen Verfassung befand, erschrak ich beim Anblick des blutroten Auges so sehr, dass ich einer Ohnmacht nahe war. Doch half mir die Versicherung des Operateurs, dass alles sehr gut verlaufen sei, rasch wieder auf die Beine. Leider blieb die Verpflanzung nicht stabil. Es war dann so, als läge ein dicker Filz auf dem Auge.

1963 trafen wir anlässlich eines Vortrages in Mailand erneut Prof. Hermann Oberth und aßen mit ihm zu Abend. Es war schon zu fortgeschrittener Stunde, als wir schließlich aufbrachen und Prof. Oberth uns anbot, uns zu unserem Hotel zu begleiten. Da wir noch mitten im Gespräch waren, gingen wir schließlich mit ihm den Weg zu seinem Hotel, dann drehten wir wieder um, und so ging es unentwegt weiter. Wir kamen aus dem Reden nicht heraus und vergaßen Raum und Zeit darüber. Und der Humor kam an jenem Abend auch nicht zu kurz.

Anschließend zog sich Burkhard für Jahre zurück, um die theoretischen Arbeiten zu einem gewissen Abschluss zu bringen. Tatsächlich entstand eine einheitliche konsistente Beschreibung der Elementarkorpuskeln (einheitliches Massenspektrum und einheitliche Darstellung der Existenzzeiten), die in allen Einzelheiten quantitativ durch die Hochenergiemesstechnik bestätigt werden konnte.

1969 legte Burkhard bei Bölkow in Ottobrunn eine Arbeit mit dem Titel „Synmetronische Maximen-Telezentrik“ vor. Mit dieser Logik sollten sich quantitative wie qualitative Begriffe formal verknüpfen lassen. Burkhard verriet mir einmal, dass er die

Arbeit an dieser Logik als seine größte Leistung einschätzte. Damit zu rechnen sei dermaßen schwierig, dass das Rechnen mit der Massenformel dagegen geradezu eine Erholung sei. Die Arbeit an der Elementarteilchentheorie sei für ihn nicht wesentlich, sie zeige ihm lediglich, dass er sich auf dem richtigen Weg befinde. Die Teilchenmassen würden ihn auch herzlich wenig interessieren. Mit dieser allgemeinen Logik aber würde man endlich verstehen, was „Bewusstsein“ ist.

Burkhard's „neues Weltbild“ enthielt zunächst einmal sämtliche Aussagen der Allgemeinen Relativitätstheorie als Näherung. Er sagte mir, dass seiner Ansicht nach Einsteins Ansatz, der nur eine einzige Naturkraft, die Gravitation, geometrisch beschrieben hatte, zu einfach sei. Einsteins Versuch, seine Metrik allgemeiner zu fassen, damit diese auch das elektromagnetische Feld mit einbeziehe, sei nicht ausreichend.

Ein besonderer Höhepunkt ist mir in lebhafter Erinnerung: Wir saßen im Zug. Nachdem Burkhard eine Weile geschwiegen hatte, sagte er plötzlich: „ $6 \times 6 = 36$ “. Damit war er bei der sechsdimensionalen Welt.

Seine Physiker-Kollegen äußerten sich zunächst wieder einmal gewohnt negativ. Ich hatte zwar sämtliche Manuskripte für Burkhard getippt, war aber nicht vom Fach. Und doch hatte ich begriffen. Durch Gespräche während der Arbeit.

Wir waren des öfteren zu Familie von Ludwiger nach Westerland bei München eingeladen, wo Herr von Ludwiger dann jeweils aus Fachzeitschriften, auch englischen, vorlas und dabei gleich ins Deutsche übersetzte, weil Englisch nun einmal nicht gerade Burkhard's Stärke war und er auch keinerlei Anstalten machte, die Sprache zu erlernen. Burkhard besuchte keine Fachtagungen und ließ sich auch nur jene Fachliteratur vorlesen, auf die ihn jemand hinwies. Manchmal stutzte er, weil er vermutete, dass Kollegen, die unabhängig von ihm auf die eine oder andere seiner Entdeckungen gestoßen waren, diese Erkenntnis von ihm übernommen hatten. (Beispielsweise hatten

Anderson und Ahner 1971 ebenfalls eine 6-dimensionale Theorie vorgeschlagen.)

Anlässlich eines unserer Besuche bei von Ludwiger fuhr uns dieser mit seinem Auto in die fränkische Schweiz. Burkhard war, nebenbei bemerkt, auch ein glühender Verfechter einer sauberen Umwelt. Er liebte urwüchsige Landschaften und freute sich, im Alpenvorland und in der fränkischen Schweiz zu wandern und sogar in Felsspalten zu klettern.

Von Ludwiger: „In den 60er Jahren rechnete er mir einmal vor, was passieren würde, wenn die globale Erwärmung nur um 4°C ansteigen würde. Es müsste zu verheerenden Klimakatastrophen und Überschwemmungen kommen. Er selber wollte nicht dafür verantwortlich sein, den Menschen Energie im Überfluss in die Hände zu geben. Ich war mir nie sicher, ob sich dies tatsächlich mit seiner Theorie ermöglichen lassen würde. Hatte Heim wirklich die Kenntnis darüber, wie man zu einem unendlichen Energievorrat kommen könnte? Man sollte meinen, dass derjenige, der die innere Struktur der Elementarteilchen kennt, auch wissen sollte, wie man deren Eigenschaften verändern könnte.“

Gemeinsam mit dem damals führenden Relativitätstheoretiker in Deutschland, Prof. Pascual Jordan, der eine projektive Feldtheorie geschrieben hatte, versuchte Burkhard Experimente zur Überprüfung der Erzeugung von Magnetfeldern durch rotierende Massen finanziert zu bekommen. Doch in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts wurden hauptsächlich Teilchenexperimente vom Forschungsministerium finanziert.

Wir waren auch oft bei Prof. Jordan zu Gast. Jedem Physiker, der sich mit Burkhard unterhielt, wurde sofort dessen außerordentliche Kenntnis auf allen Gebieten der Physik klar. So bleiben auch die Gespräche zwischen Jordan und Burkhard unvergesslich. In einem Brief vom 7. 2. 1964 schrieb ihm Jordan, dass demjenigen, der das Programm, an dem Burkhard arbeitete, erfolgreich zu Ende führen würde, eine Kandidatur für den No-

belpreis sicher sei. (Jordan gehörte damals dem Nobelpreis-Komitee an.) Im Folgenden der Inhalt dieses Briefes:

*„Lieber Herr Kollege Heim!*

*Wie Sie wissen, war ich am Jahresanfang an einer schwierigen Grippe erkrankt, und meine Wiederherstellung hat sich später nur sehr langsam vollzogen. Ich mußte zwar frühzeitig (oder besser: zu früh) meine Arbeit wieder aufnehmen, konnte aber nur mühsam das Nötigste täglich erledigen; und an ein Nachholen inzwischen unerledigter Dinge war zunächst gar nicht zu denken. Das war umso betrüblicher, als ja Ihr freundlicher Brief mit dem eingehenden Bericht schon vor meiner USA-Reise eingegangen war und mich damals in den Vorbereitungen für diese Reise angetroffen hatte.*

*Jetzt endlich aber fühle ich mich wieder gesund, und ich kann Ihnen nun auch berichten, daß ich Ihre Ausführungen über eine ‚Meßmethode zur Untersuchung einer eventuellen Zeitabhängigkeit der Gravitationskonstante‘ inzwischen gründlich studiert habe.*

*Ihre experimentellen Pläne scheinen mir geradezu faszinierend interessant. Das Problem, dessen Inangriffnahme Sie beabsichtigen – und dessen theoretisch-wissenschaftliche Durchdenkung und Diskussion mich selber seit 25 Jahren beschäftigt – ist ja ein so bedeutungsvolles Problem, daß seine erfolgreiche experimentelle Behandlung zweifellos für den betreffenden Forscher eine Kandidatur für den Nobelpreis begründen würde. Obwohl ich selber als extremer Theoretiker die Einzelheiten experimenteller Probleme nur sehr unvollkommen beurteilen kann, so habe ich doch jedenfalls den Eindruck, dass Sie in Ihrem Plan glänzende methodische Ideen entwickelt haben, die eine wirklich erfolgreiche Förderung des Problems erhoffen lassen.*

*Von theoretischen Erwägungen aus bin ich übrigens inzwischen zu Ergebnissen gekommen, durch welche die Erfolgsaussichten von Experimenten in dieser Richtung noch etwas günstiger geworden sind, als bislang zu vermuten war. Ich habe nämlich aus*

*geophysikalischem Tatsachenmaterial den Eindruck gewonnen, dass die relative jährliche Verkleinerung der Gravitationskonstanten etwa  $10^{-9}$  betragen sollte. Außerdem aber scheint auch die entsprechende (dadurch bedingte) relative Vergrößerung des Erdradius jährlich etwa  $10^{-9}$  zu betragen. Wenn nun die Schwerkraft auf der Erdoberfläche gemessen wird, so ist theoretisch eine diesbezügliche Verminderung nicht nur wegen Abnahme der Gravitationskonstante, sondern auch wegen Vergrößerung des Erdradius zu erwarten; insgesamt bedeutet dies, daß die Fallbeschleunigung auf der Erdoberfläche jährlich einen relativen Zuwachs von  $3 \cdot 10^{-9}$  erfahren sollte. Wird statt der Fallbeschleunigung bezw. Erdanziehung die Anziehung einer Bleikugel gemessen, so kommt allerdings der Faktor 3 nicht zustande, sondern es bleibt bei  $10^{-9}$ .*

*Die verschiedenen Störungen, durch welche die erstrebte hohe Genauigkeit Ihres Experimentes verkleinert werden könnte, sind ja von Ihnen eingehend durchdacht worden; und Sie haben es verstanden, höchst raffinierte, aber wirklich durchführbare Maßnahmen zur Ausschaltung dieser Störungen zu erdenken. Hierdurch gewinnt Ihr Plan einen entscheidenden Teil seiner Überzeugungskraft. Den Störungen Bb bis Bd könnte man noch hinzufügen die Luftdruckschwankungen: Amerikanische Physiker, in Princeton, haben mir versichert, daß bei einer mit sehr hoher Präzision durchgeführten Messung der Gravitation auch die Tatsache berücksichtigt werden müßte, daß in einer Hochdruck-Lage die atmosphärischen Luftmassen eine stärkere Gravitationswirkung ausüben, als bei Niederdruck-Wetter. Dieser winzige Unterschied soll angeblich bei der im jetzigen Falle zu erstrebenden Präzision ebenfalls von Bedeutung sein. Ich habe das allerdings nicht selber nachgerechnet.*

*Zu Ihren sehr beachtenswerten Gedanken, statt der Erdanziehung dann die Anziehung einer Bleikugel zu messen, habe ich folgende Frage: Die zeitliche Veränderung der Anziehung dieser Kugel ist ja ebenso, wie ihr konstanter Durchschnittswert, um das ungefähre Verhältnis Kugelradius zu Erdradius kleiner, als die Erdanziehung; die diesbezüglichen zeitlichen Änderungen also*

*um ebensoviel kleiner gegenüber den Änderungen der Erdanziehung. Wird nicht hierdurch ein Teil der durch Ihre apparative Konstruktion gewonnenen großen Genauigkeit wieder aufgegeben? Ich übersehe noch nicht recht, ob Ihre geistreich überlegten Kompensations-Maßnahmen es fertig bringen, dies zu verhindern.*

*Ich möchte aber sagen: Auch dann, wenn man bei der Messung der Erdanziehung selber bleiben würde, so würde man, falls Ba auszuschalten ist, trotz Inkaufnahme der Störungen Bb bis Bd zu wissenschaftlichen Ergebnissen von allerhöchster Bedeutung kommen können. Man hätte dann in der Registrierung, welche Ihr Apparat im Laufe der Zeit vollziehen würde, ein ganz neues wissenschaftliches Erfahrungsmaterial, welches zwar geophysikalische Effekte und kosmische (Gravitation) zusammen enthalten würde, so daß in der Verwertung des Materials noch allerlei Mühe und mathematische Analyse angewandt werden müßte. Aber auf alle Fälle wäre es ein Beobachtungsmaterial ganz neuer Art, und zweifellos überaus aufschlußreich. In der Geophysik sind ja bisher die Seismographen die empfindlichsten und aufschlußreichsten registrierenden Instrumente. Diesen Seismographen in Gestalt der von Ihnen erdachten Konstruktion ein neues, andersartiges, in der Präzision sogar noch überlegenes Instrument zur Seite zu stellen, wäre zweifellos eine ganz große wissenschaftliche Leistung auch dann, wenn die Resultate nicht eine unmittelbare Ablesung betreffs der (theoretisch vermuteten) Abnahme der Gravitationskonstanten erlauben würden, sondern erst nach ausführlicher mathematischer Auswertung Rückschlüsse bezüglich dieser Frage ermöglichen könnten.*

*Ich gratuliere Ihnen also sehr herzlich zu Ihren Ideen, die ich für sehr wertvoll und wissenschaftlich bedeutsam halte.*

*Zugleich auch die schriftliche Wiederholung meiner schon fernmündlich ausgesprochenen Gratulation zu Ihrem eigenhändig geschriebenen Briefe! Er ist ein eindrucksvoller Beweis Ihrer außergewöhnlichen Willenskraft.*

*Mit herzlichen Grüßen stets Ihr*

*P. Jordan“*

Auch Prof. von Weizsäcker äußerte sich in diese Richtung. Doch konnte niemand Burkhard's Gedanken nachprüfen, solange er nichts veröffentlichte. Der Mathematiker Prof. Lyra warnte ihn, dass die Zeit gegen ihn arbeite. Käme seine Publikation zu spät, so werde das Buch – ganz gleich, wie wichtig der Inhalt sei – nicht mehr gelesen, weil man ihn dann bereits vergessen hätte.

Pascual Jordan schrieb daher am 22.12.1969 einen Brief an Burkhard mit der dringenden Bitte, er möge doch die Grundgedanken seiner Theorie veröffentlichen, denn „das Wachstum der Physik vollzieht sich ja in einem ständigen Gedankenaustausch, in welchem die verschiedenen zur Sprache gebrachten Diskussionsbeiträge miteinander verglichen und zueinander in Beziehung gesetzt werden. Nur so kann fortschreitend geprüft werden, was sich als brauchbar und fruchtbar erweist und wie die verschiedenen Beiträge einzelner Verfasser allmählich mosaikartig zu einem Gesamtbild geordnet werden.“ Dazu sei die Veröffentlichung aber eine Voraussetzung.

Auch die Universität Göttingen schickte Burkhard Anfang der 70er Jahre zwei Physik-Doktoranden, die ihm bei der Arbeit und bei einer Veröffentlichung seiner Arbeiten behilflich sein sollten. Doch Burkhard glaubte, man wolle ihn ausforschen und sein geistiges Eigentum entwenden, und schickte die jungen Leute wieder fort.

## DIE HEIMSCHE THEORIE

Lassen wir an dieser Stelle zunächst Herrn von Ludwiger zu Wort kommen:

„Von der Richtigkeit der Heimschen Theorie habe ich mich durch einzelne Ergebnisse, die Heim mir mitteilte, überzeugen können. So hatte Paul Dirac einst darauf hingewiesen, dass man die richtige einheitliche Feldtheorie u. a. am Zahlenwert der Sommerfeld-Feinstrukturkonstante, welche die elektromagnetische Wechselwirkung koppelt, erkennen kann. Ich hatte in der Firma MBB zur Berechnung des Heimschen Wertes einen Siemens-Rechner eingesetzt und bemerkt, dass der Zahlenwert  $\pi$ , der in dieser Formel zur 4. Potenz unter einer 4. Wurzel auftritt, auf 15 Stellen genau eingegeben werden musste, um den empirischen Messwert zu liefern (mit 8 Stellen kam er noch nicht genau heraus). Diese Rechnung hätte Heim nicht an der Tafel oder im Kopf bewerkstelligen können! Personal Computer gab es damals noch nicht.

Ich brachte Burkhard Heim mit Physikern von den Teilchenbeschleunigern CERN und DESY zusammen und stellte fest, dass Heims Vorstellungen von der Partikelphysik völlig von den Experimenten der Fachleute gedeckt wurden. Parallel dazu arrangierte ich ein Gespräch zwischen dem damaligen Finanzminister F.-J. Strauss und Heim. Das Gespräch kam allerdings erst in der Karwoche 1970 zustande, nachdem Strauss nicht mehr Finanzminister war und nicht mehr über die Vergabe von Geldern befinden konnte.

Der Chef der Firma MBB, Herr Bölkow, wollte wissen, was andere Physiker zu Heims Arbeit sagten. Weil Burkhard Heim seit 10 Jahren nichts publiziert hatte, wurde die Situation für eine weitere Förderung durch die Firma MBB kritisch. Die Firmenleitung war der Meinung, einen „Sozialfall“ zu finanzieren, und wollte die Modalitäten überprüfen. Um zu beweisen, dass Burkhard Heim durchaus erfolgreich gearbeitet hatte, regte ich

die Veranstaltung eines Colloquiums in der Firma MBB an. Dieses fand am 17. 11. 1969 statt. Heim stellte ausgewählte Ergebnisse einer neuen einheitlichen Quantenfeldtheorie der Materie und Gravitation vor. Als Gutachter waren u. a. die Professoren Jordan (Hamburg), Lyra (Göttingen) und Hora (München) anwesend. Die Beurteilung fiel positiv aus, und die Firma MBB schloss mit Heim einen neuen Beratervertrag ab. Alle wollten, dass Heim publiziert. Doch dieser wollte zunächst lieber etwas über seine neue Logik und über die Möglichkeit ‚postmortaler Zustände‘ veröffentlichen. Es kostete uns viel Überredungskunst, ihn davon abzubringen und zunächst auf physikalische Veröffentlichungen zu drängen.“

Um das Jahr 1975 hatte Burkhard die Formel über die Massen aller Elementarteilchen mit seinem Computer errechnen können. Dieser kam ihm gerade recht, hatte er doch bis dahin alles im Kopf rechnen müssen! Jetzt wollte er der Fachwelt seine Theorie vorlegen. Doch war es schwierig, rund 1.500 Seiten als Buch herauszubringen. Burkhard suchte also wieder Kontakte zu Universitäten. Den Anfang machte er mit Göttingen, wo er sich zu einem Gespräch anmeldete.

Wir wurden wortlos empfangen und in einen Raum geführt, in dem zwei Tische aneinander gestellt waren. Ein Mann nahm Burkhard's Arbeit entgegen und steckte sie wortlos zwischen die beiden Tische, von wo sie zu Boden fiel. Mich packte der Zorn und ich sagte: „Sie sollten diese bedeutende Arbeit erst einmal lesen!“ Burkhard hatte von diesem Vorgang nichts bemerkt. Ich hob die Seiten also wieder auf, fasste Burkhard am Arm, dann gingen wir. Danach schickten wir die Arbeit an andere Universitäten. Doch kam sie jedes Mal postwendend, d. h. ungelesen, zurück. In der Folge wandten wir uns an den Wissenschaftsverlag *Springer for Science*. Der aber wollte sie in Englisch gedruckt haben, was nicht möglich war. Burkhard hoffte, dass man dort die englische Übersetzung herausbringen würde. Prof. Beigelböck antwortete, dass seine Referees im Urteil noch zurückhaltend seien. Zumindest wolle man vor einer Entscheidung

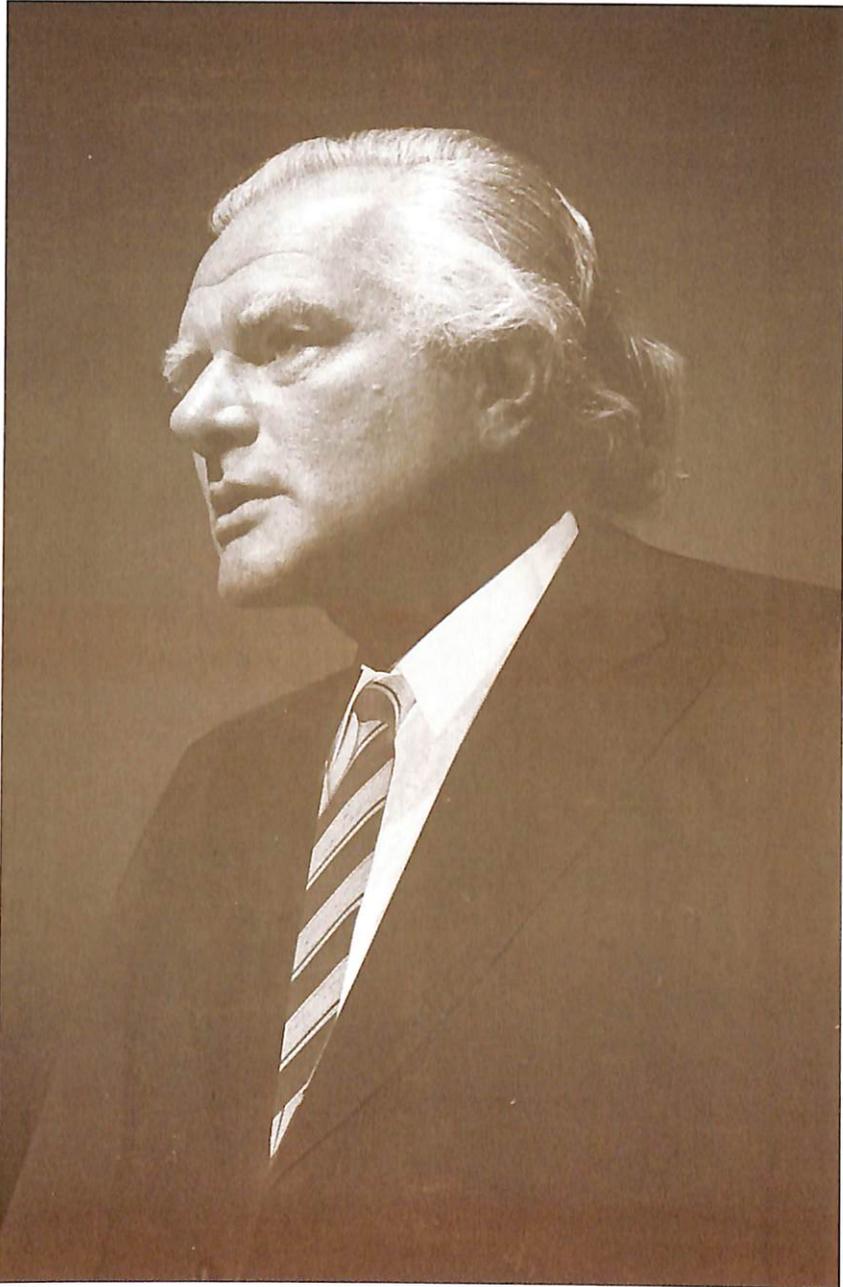
auch noch den zweiten Teil des Manuskripts lesen. Burkhard hat dieses Manuskript nicht mehr an *Springer for Science* geschickt.

Doch möglicherweise bestand dennoch Aussicht auf eine Veröffentlichung!? Denn bereits im Frühjahr 1974 hatte uns Herr von Ludwiger angerufen und Burkhard gebeten, er möge doch zu ihm kommen. Prof. Pater Resch würde da sein. Dieser käme nur wegen Burkhard, weil er ihn kennen lernen wolle. Es wurde eine sehr interessante Begegnung, die in mehrere Einladungen zu Vorträgen auf den von P. Resch veranstalteten IMAGO MUNDI-Kongressen mündete. Der so genannte „Schicksalstag“ war aber wohl der 17. 2. 1975, als Prof. Resch und Burkhard an einer Sendung des Österreichischen Rundfunks in Salzburg teilnahmen. Wir freuten uns über diese schöne Stadt und hegten vor allem auch die Hoffnung, dass P. Resch Burkhard's Arbeit in seinem Verlag in Innsbruck drucken bzw. veröffentlichen würde, um endlich die Priorität zu sichern.

Wollen wir hier P. Resch am besten selbst sprechen lassen:

„Es war anfangs der Siebzigerjahre, als mich der Dipl.-Phys. Illobrand von Ludwiger auf Burkhard Heim aufmerksam machte, von dem ich bis dahin nichts wusste, der mich aber sofort faszinierte, da mein Hauptinteresse ebenfalls dem Welt- und Menschenbild galt, weshalb ich auch die Interessengemeinschaft IMAGO MUNDI (Weltbild) ins Leben rief. So lud ich Heim zum 5. IMAGO MUNDI-Kongress (5.–8. September 1974) mit dem Thema „Mystik“ in die Cusanus-Akademie nach Brixen/Südtirol ein, wo er einen Vortrag mit dem Titel „Der kosmische Erlebnisraum des Menschen“ hielt. Alle, die ihn hörten, verstanden mehr intuitiv als inhaltlich, dass hier ein neues Verständnis von Welt und Mensch vorgetragen wurde. Die persönliche Begegnung mit Heim wurde vom ersten Augenblick an mit einer unverbrüchlichen Freundschaft besiegelt, die sich sowohl persönlich als auch in der wissenschaftlichen Verantwortung deckte.“

Diese Verbindung machte Heim auch in Österreich bekannt. So wurden wir beide am 17. Februar 1975 zur Podiumsdiskussion „Parapsychologie und Religion“ in das Nachtstudio des Österreichischen Rundfunks nach Salzburg eingeladen, an dem unter der Leitung von Dr. Oskar Schatz noch Prof. DDr. Hans Bender (Freiburg), Prof. Dr. Ernst Benz (Marburg), Prof. Dr. Wilhelm J. Revers (Salzburg) und Dr. Peter Urban teilnahmen. Als ich mich gegen Mitternacht verabschiedete, ließ Heim gleich ein Taxi bestellen und begleitete mich mit seiner Frau Gerda zum Bahnhof. Auf der Fahrt ersuchte er mich, doch seine Bücher zu verlegen. Ich lehnte dies aus Inkompetenz jedoch entschieden ab, weil ich mir vorgenommen hatte, im Bereich der Grenzgebiete stets die zuständigen Fachleute anzusprechen und selbst nur in meinem eigenen Fachbereich aufzutreten. Heim ließ aber nicht locker und veranlasste den Taxifahrer, weil noch Zeit war, eine Runde um den Bahnhof zu drehen. Dabei sagte er zu mir: „Sehen Sie, ich bin blind, völlig taub, habe keine Hände, sondern nur je zwei operativ geformte Stumpfen, in die ich die Kreide klemmen und mit denen ich ein Bier halten kann. Ich habe meine Arbeit Fachverlagen angeboten, doch nur Schweigen. Vielleicht wartet man bis zu meinem Tode, oder jemand ritzt sich das Ganze selbst hinter die Nägel. Sie sind ein katholischer Priester, Sie dürfen mich nicht betrügen. Sie haben mein Vertrauen und Sie müssen mir helfen.“ Im Anblick dieser persönlichen Situation und in Kenntnis der so genannten „wissenschaftlichen Kriminalität“ sagte ich einfach „Ja“. Gleichzeitig lud ich Heim zum 6. IMAGO MUNDI-Kongress von 21.–25. Juli 1976 mit dem Thema „Paranormale Heilung“ nach Augsburg ein, an dem auch der Vater der Weltraumfahrt, Hermann Oberth, teilnahm, den Heim von Berlin her kannte. Heim selbst sprach zum Thema „Der Elementarprozess des Lebens“. Auf dem 7. IMAGO MUNDI-Kongress zum Thema „Fortleben nach dem Tode“ von 27.–31. August 1980 in Innsbruck sprach Heim über „Postmortale Zustände“. Damit hatte er sich sehr exponiert, so dass ihn die Fachwelt, wie von Ludwiger richtig bemerkt, völlig abschrieb. Wer sich mit Grenzgebieten befasste,



Burkhard Heim in seinen besten Jahren



Dipl.-Phys. Illobrand von Ludwiger



Dipl.-Ing. Walter Dröschner



Prof. Hermann Oberth, Vater der Welt-  
raumfahrt



Dipl.-Phys. Burkhard Heim



Burkhard Heim auf dem 5. IMAGO MUNDI-Kongress 1974 in Brixen/Südtirol



Burkhard Heim auf dem 14. IMAGO MUNDI-Kongress 1993 im Kongresshaus Innsbruck



Burkhard Heim mit Andreas Resch



Eine besondere Ehrung wurde Gerda Heim durch die Verleihung des Bundesverdienstkreuzes zuteil. Diese Auszeichnung erfolgte in Anerkennung Ihrer Sorge um ihren kriegsversehrten Ehemann Burkhard Heim und die tatkräftige Hilfe bei dessen Forschungsarbeit, wozu auch der Aufbau des Deutschen Forschungsinstitutes für Kraftfeldphysik und Allgemeine Kosmologie gehörte, das Heim ins Leben rief. Zudem übernahm sie die Niederschrift der wissenschaftlichen Publikationen und Referate ihres Mannes.

galt damals als unseriös, wobei es bei den IMAGO MUNDI-Kongressen letztlich immer um das Welt- und Menschenbild ging und als Referenten namhafte Professoren aller Richtungen auftraten.

Damit ist auch schon gesagt, dass es Heim nicht um eine Karriere, sondern um eine echte Vertiefung des Welt- und Menschenbildes ging, wozu neben der Immanenz auch die Frage der Transzendenz gehört. Es ist daher nicht verwunderlich, dass sich Heim bei den IMAGO MUNDI-Kongressen, an denen er fortan bis 1995 teilnahm, zu Hause fühlte.

Das von mir gesprochene „Ja“ zur Veröffentlichung seiner Werke wurde von Heim sofort aufgegriffen. Zunächst erschienen seine Beiträge zu den Kongressen in den Imago Mundi-Bänden *Mystik* (1975), *Paranormale Heilung* (1977) und *Fortleben nach dem Tode* (1980).

Am 17. September 1978 reichte Heim bereits das Manuskript zu Band 1 von *Elementarstrukturen der Materie* ein, der 1980 in einer sehr einfachen Ausgabe erschien. Wir arbeiteten damals noch mit einem „Composer“, einer elektronischen Schreibmaschine mit geringer Speicherkapazität, so dass die Erstellung des Formelsatzes letzte Anforderungen stellte. Ich bin heute noch meiner damaligen Sekretärin, Frau Mathilde Oke-Zimmermann, zu großem Dank verpflichtet. Hinzu kam noch, dass von den 6 angesprochenen Physikern zwecks Gegenlesung der Manuskripte und der Korrekturen 5 weder den Inhalt verstanden noch von der fachlichen Satzgestaltung etwas wussten. Im Grunde hätte das Ganze ein Fachverlag machen sollen, wie ich das persönlich auch forcierte, doch war niemand bereit, die ungeheure Arbeit zu leisten, zumal die Physiker sich nicht einig waren, ob es sich bei Heim um Physik oder um Esoterik handelte, weshalb in einer Universitätsbibliothek die Schriften von Heim zunächst unter „Esoterik“ eingereiht wurden. Aus den vielen Zuschriften und Anrufen fiel mir sehr bald ein Mann durch seine sachlichen Fragen besonders auf, nämlich Dipl.-Ing. Walter Dröschner aus Wien. So ersuchte ich ihn eines Tages, doch die Manuskripte durchzusehen und die Korrekturen zu le-

sen, was er mit Freuden annahm, weil er von Anfang an die Tragweite des Heimschen Ansatzes erkannt hatte. Jene, die von Heim stets die Veröffentlichung verlangten, ihm konkret aber nicht halfen oder nicht helfen konnten, sich dann jedoch an einigen Schreib- und Formfehlern delektierten, wollten sich im Grunde mit Heim nicht befassen.

Am 20. März 1981 langte bereits das Manuskript zu Band 2 von *Elementarstrukturen der Materie* ein, der 1984 in einer Satzform herausgebracht wurde, die selbst einem Fachverlag für Physik zur Ehre gereichen würde, denn inzwischen hatten wir uns den letzten Schliff einer Veröffentlichung physikalischer Werke angeeignet und durch das Lektorat und die Korrekturen von Dröschner eine größtmögliche Genauigkeit erreicht. 1985 erschien die von Burkhard Heim und Walter Dröschner verfasste *Einführung*. 1989 wurde dann auch der erste Band in dieser fachlichen Form neu herausgegeben. 1996 erschien Band 3, *Strukturen der physikalischen Welt und ihrer nichtmateriellen Seite*.

Band 1 wurde 1989 dem Fachinformationszentrum Karlsruhe zur Rezension in der *Zeitschrift für Naturforschung A* (Astrophysik, Physik und Physikalische Chemie) zugesandt. In der ausführlichen Besprechung vom 4. Juli 1990 wurde die Heimsche Theorie den Theorien zur Geometrisierung der Physik zugeordnet.

Da auf den ebenfalls zugesandten Band 2 keinerlei Reaktion erfolgte, erkundigte ich mich auf der Frankfurter Buchmesse nach den Gründen. Man ersuchte mich um nochmalige Einreichung. Als ich dann 1996 Band 2 und auch 3 zur Besprechung vorlegte, kamen die Bände jedoch zurück mit der Bemerkung, datiert vom 11. 11. 1996: „Nach eingehender Prüfung stellten wir fest, dass das Thema der Bücher außerhalb der in unserer Datenbank behandelten Fachgebiete liegt.“

Hier hatte sich inzwischen vermutlich unter einflussreichen Physikern eine Front aufgebaut, die Heim totschweigen wollte, weil er nicht in ihr Konzept passte bzw. weil man seine Theorie nicht akzeptieren wollte.

Um Heim hier unsererseits entsprechend zu würdigen, gab ich das Hauptwerk Heims 1996 – 1998 in vier Bänden heraus, und zwar in einer Form, wie kein anderer Physiker Ähnliches aufzuweisen hat. Frau Gerda Heim, Dipl.-Ing. W. Dröscher und Mag. Priska Kapferer gilt hier ein besonderer Dank. Burkhard Heim und seine Frau Gerda, die alle Texte geschrieben hat, haben sich darüber auch entsprechend gefreut.“

Im Jahre 1977 besuchten wir gemeinsam mit Herrn von Ludwiger den Nachfolger Werner Heisenbergs, Prof. Hans-Peter Dürr, am MPI für Kernphysik in München-Garching. Dazu Herr von Ludwiger:

„Zunächst war Dürr sehr abweisend, als er von Heims Massenformel hörte. Er kannte Heim nur als „Gerücht“ und meinte, dass er selbst auch schon mit Bessel- und Hankel-Funktionen eine Massenformel konstruiert hätte. Dann ging er zum Essen und ließ uns allein. Ich machte Herrn Heim darauf aufmerksam, er müsse sofort darauf hinweisen, dass seine Formel aus einer Strukturtheorie stammen würde. Als Dürr zurückkam, erklärte ihm Heim dies, und Dürr begann sich mehr und mehr dafür zu interessieren. Heim entwickelte Teile seiner Theorie, Dürr rekapitulierte kurz, und Heim entwickelte weiter. Nach drei Stunden meinte Prof. Dürr, Heim solle zunächst im Hausblatt des MPI, in der *Zeitschrift für Naturforschung*, einen kurzen, etwa 15 Seiten umfassenden Aufsatz ohne Formeln veröffentlichen. Als ihm Heim diesen schickte, meinte Dürr, dass er den Text doch etwas „mit Formeln auflockern“ sollte. Auf diesen Artikel „Vorschlag eines Weges zur einheitlichen Beschreibung der Elementarteilchen“ (*Z. f. Naturforschung*, 32a (1977), 233–243) hin erhielt Heim viele Zuschriften mit der Bitte, mehr darüber in einem Buch zu veröffentlichen.“

Das Buch *Elementarstrukturen der Materie Band 1* (Innsbruck: Resch Verlag, 1980) wurde von den Fachkollegen schließlich mit gemischten Gefühlen gelesen. Erstens hatte Burkhard wieder nicht alles zu seiner Gravitationsphysik darin veröffentlicht.

Auch die Herleitung des einheitlichen Gravitationsfeldstärke-Tensors fehlte. Darauf angesprochen, meinte er: „Wen das interessiert, der wird sich das auch selber herleiten!“ Prof. H.-T. Auerbach aus Zürich hat sich diese Mühe gemacht und kam prompt zu ähnlichen Ergebnissen. Und dann gab es da angeblich noch einige formale Gründe: Burkhard veröffentlichte seinen Text nicht, wie in der Physik allgemein üblich, auf Englisch. Und seine Bücher wurden von vielen Physikern als „im Eigenverlag“, weil ohne Gegenprüfung, publiziert angesehen. Seine Arbeit wurde heruntergespielt. Aber das störte Burkhard nicht. „Die haben doch alle nicht eine Zeile gelesen!“ war sein Kommentar. Und: „Resch erhält die Priorität und damit basta!“

1982 ließ Burkhard seine Massenformel von Physikern beim Deutschen Elektronen-Synchrotron (DESY) in Hamburg programmieren und die Ergebnisse ausdrucken. Trotz der überraschend guten Resultate sah sich dort niemand in der Lage, die Theorie nachzuvollziehen. Als es darum ging, eine Beurteilung abzugeben, wartete jeder auf den anderen.

Über die philosophischen Konsequenzen und Auswirkungen seiner Theorie auf das Leben der Menschen berichtete Burkhard auf mehreren IMAGO MUNDI-Kongressen, die P. Andreas Resch zumeist in Innsbruck veranstaltete. Bereits hier erfuhren die Menschen, dass das neue Weltbild auch hoffnungsvolle Erkenntnisse über die Reichweite der menschlichen Existenz liefert. So sprach Burkhard 1978 auf dem VII. IMAGO MUNDI-Kongress mit dem Titel „Fortleben nach dem Tode“ zum Thema „Postmortale Zustände“. Dabei zeigte er auf, dass das Erscheinungsbild der physischen Welt von Gesetzmäßigkeiten (Physis) bestimmt wird, die wegen ihrer quantitativen Natur voll mathematisierbar sind, während andererseits ein Grenzbereich dieses quantitativen Aspekts auslotbar wurde, so dass sich diese Physis nur als der Teil einer übergeordneten und im Allgemeinen unbekanntem Welt Ganzheit erwies:

„Mit der Schlussweise einer *reductio ad absurdum* und dem Gödelschen Satz der Logik (wonach der direkte Schluss vom Teil auf eine übergeordnete Ganzheit unmöglich ist) wurde nach einer empirischen Induktion der Lebensprozesse und der Existenz psychischer Verhaltensweisen auf die Existenz von mindestens drei weiteren Teilaspekten der Welt (Bios, Psyche und Pneuma) geschlossen und mit geeigneten Methoden die Transzendierung der Grenzbereiche aufgezeigt. Hieraus ergab sich dann ein überaus abstraktes Bild der zu den somatischen Prozessen komplementären Transdynamik, welches aber durch geeignete Metaphern veranschaulicht werden konnte, wobei dieses Modell denen dubios erscheinen mag, die nicht verstanden haben, dass es sich um ein metaphorisches Modell eines auch mathematisch nicht zu veranschaulichenden Sachverhaltes handelt. Immerhin konnten Fragen hinsichtlich mentaler Strukturen während des Todesgeschehens und ihre postmortalen Zustände diskutiert werden.

Die damals diskutierten Methoden sind nun durchaus geeignet, auch die Transdynamik mentalen Lebens zu untersuchen, und zwar insbesondere die somatisch und/oder mental bedingten Motivationen der Strebungen von Lebensantrieben und deren Orientierungen. Bei einer solchen Diskussion müssen dann die Ansatzpunkte erkennbar werden, wo Praktiken der Konditionierung ansetzen können, um die Strebungen und Orientierungen der Lebensantriebe derart zu denaturieren, dass ein natürliches Humangewissen hinwegmanipuliert und durch das autoritäre Gewissen (im Sinne einer Hierarchie) ersetzt wird. So wurden und werden auch heute noch in mehr oder weniger gut gekonnter Weise durchaus integere Menschen zu menschen- und lebensfeindlichen Handlungen manipuliert, derart, dass den Betroffenen auch nicht der geringste Zweifel an der Rechtfchaffenheit ihrer Handlungen kommt. Es erscheint dem Autor vielversprechend, die Transdynamik der Strebungen und Trieborientierungen mentalen humanen Lebens deutlich zu machen, weil sich dann die geheimen Mächte des Bösen und ihre Metho-

den der Konditionierung und Triebmanipulationen selbst entlarven.“

Wie an anderer Stelle bereits bemerkt, exponierte sich Burkhard mit seinem Auftritt auf diesem Kongress derart, dass ihn die Fachwelt buchstäblich „fallen ließ“. Er fasste diese seine Ansichten dann in dem 1980 in erster Auflage im Resch Verlag erschienenen Buch *Postmortale Zustände? Die televariante Area integraler Weltstrukturen* nochmals zusammen („ein schlimmer Titel“, wie Siemens-Direktor Seelig bemerkte!). So manche Fachkollegen waren damals enttäuscht, dass er nicht auch die erweiterte formale Logik, mittels der er seine Aussagen machte, mit veröffentlichte. In einem Gespräch, seinem letzten, mit von Ludwig am 9. Februar 2000 ließ er anklingen, die *Postmortale[n] Zustände* nochmals herausbringen zu wollen, aber diesmal mit dem gesamten dazugehörigen logischen Kalkül. Doch dazu sollte es nicht mehr kommen.

Was war nun das Neue an Burkhard's Theorie? Dazu von Ludwig:

„Zunächst einmal enthält sie alle Aussagen der Allgemeinen Relativitätstheorie als Näherung. Nach Heims Ansicht ist aber Einsteins Ansatz, der nur eine einzige Naturkraft – die Gravitation – geometrisch beschrieben hat, zu einfach. Auch Einsteins Versuch, seine Metrik allgemeiner zu fassen, damit diese auch das elektromagnetische Feld enthält, ist unzureichend. Heim stellt fest, dass die Weltgeometrie nicht nur durch eine einzige metrische Struktur beschrieben wird, sondern dass es drei Partialstrukturen gibt, die miteinander gekoppelt sind und damit eine Vielzahl geometrischer Beziehungen ermöglichen.

Im Mikrobereich müssen Einsteins Feldgleichungen die Gestalt von Eigenwertgleichungen annehmen. Ebenso wie es nur diskrete Energieportionen gibt, so können auch die geometrischen Verformungen nur in bestimmten Stufen auftreten. Heim erhält ein System von 64 Eigenwertgleichungen, von denen 28 leer bleiben. Die restlichen 36, die Energien entsprechen, lassen sich

in einem  $6 \times 6$  Tensorschema invariant schreiben. Die Spaltenanzahl definiert aber die Dimension, in der dieser Tensor existiert. Damit gelangt Heim zu einer 6-dimensionalen Welt.

Auch muss im Mikrobereich eine physikalisch relevante Länge berücksichtigt werden, unter der sich keine physikalischen Aussagen mehr machen lassen. Nach Heim ist das Quadrat der Planckschen Länge eine Naturkonstante, die ein neues Gebiet der Mathematik begründet. Die Existenz der kleinsten Flächen, von Heim als „Metronen“ bezeichnet, erfordert die Entwicklung eines Metronenkalküls. Mit dieser 6-dimensionalen, polymetrischen Metronenrechnung stellt Heim rund 2000 Eigenwertgleichungen für sämtliche existierenden Teilchen, Photonen und Gravitonen auf. (In Einsteins Gravitationstheorie sind es nur 10 Feldgleichungen.)

In vier Metriken, welche die geometrische Struktur der Gravitonen, der Photonen, der ungeladenen und der geladenen Teilchen beschreiben, lassen sich die inneren Strukturen der Materie als dynamische Austauschprozesse von Maxima und Minima von Kondensationen der Metronen in Unterräumen eines  $R_6$  beschreiben.

Danach sind Elementarteilchen weder Punkte noch Strings oder aus Quarks zusammengesetzte Gebilde, sondern sehr komplexe Strukturflüsse, die jeweils einen eigenen kleinen Kosmos darstellen. (Quarks erweisen sich als interne Streuzentren verschieden hoher Dichte.) Die Teilchen erhalten ihre Masse durch verschieden schnelle Austauschprozesse im Inneren. Higgs-Felder sind entbehrlich. Der Spin muss nicht in die Geometrie eingeführt werden, sondern ergibt sich auf natürliche Weise aus dem zyklischen Umlauf der Austauschprozesse. Nur darin, dass periodisch immer wieder ein Ausgangszustand eingenommen wird, entstehen Spin und Trägheit aus Vakuumfluktuationen. Da sich die Spin-Richtungen von Teilchen immer senkrecht zur Ausbreitungsgeschwindigkeit der Welt einzustellen versuchen, entsteht Trägheit (als Widerstand gegen diese Orthogonalitätsverletzung bei einer Beschleunigung).

Schmunzelnd erzählte mir Heim, dass er als Student auf die Behauptung von Heisenberg: ‚Nach dem Inneren von Elementarteilchen darf man nicht fragen. Das entzieht sich uns‘, diesem die Gegenfrage gestellt hatte: ‚Warum darf man das nicht?‘

Die Metronen teilen sich bei der Expansion des Weltalls. Man kann zurückrechnen und danach fragen, wann die Oberfläche eines Metrons so groß gewesen ist, dass diese Sphäre das gesamte Weltall umschlossen hat. Aus einer Gleichung 7. Grades erhielt Heim drei reelle Lösungen, d. h. es gibt im Universum tatsächlich 3 Partialstrukturen, die seit dem Zeitanfang expandieren und sich dabei teilen. Einen Urknall gibt es in Heims Theorie nicht. Auch ist die Raumkrümmung des Weltalls – das sich unabhängig von Materie bereits sehr lange Zeit entwickelt hat – heute nicht mehr messbar. Materie kam vor etwa 15 Milliarden Jahren in den Raum, als die Energie noch hoch genug und die Metronengröße ausreichend klein gewesen war, dass sich im Vakuum zyklische Strukturflüsse ausbilden konnten. An die Stelle des Urknalls tritt bei Heim so etwas wie ein „Feuerwerk“. Die Entstehung von Materie erfolgte in gewaltigen Gamma-Strahlen-Ausbrüchen, die heute noch, beispielsweise mit dem Hubble-Teleskop, beobachtbar sein müssten.

Wegen der Metronen als kleinster Fläche treten nirgendwo in Heims Theorie Singularitäten auf. Diese Theorie wird dadurch bestätigt, dass sie die genauen Werte sämtlicher Grundzustände der Elementarteilchen und (sämtlicher möglicher) angeregter Zustände liefert. Die Berechnung der Lebensdauern zur Auswahl der Resonanzen hat Heim nicht mehr durchgeführt. Es werden auch neue Teilchen bzw. Massen vorhergesagt. Außer dem bekannten Elektron gibt es noch ein neutrales Elektron, das – wie mir CERN-Physiker sagten – experimentell nachgewiesen werden könnte. Die drei Neutrino-Paare besitzen jeweils eine kleine unterschiedliche Masse. Alle Wechselwirkungskonstanten ergeben sich als reine Zahlen.

Heims Theorie ist die einzige wirklich einheitliche Feldtheorie. Denn alle übrigen Theoretiker versuchen zwar alle physikalischen Wechselwirkungen einheitlich zu beschreiben. Doch bio-



Burkhard Heim mit Illobrand von Ludwiger im August 1969 auf Burg Rabeneck in der Fränkischen Schweiz



Erste Begegnung von Burkhard Heim mit P. Andreas Resch bei Illobrand von Ludwiger in Feldkirchen-Westerham (D), mit Gerda Heim und Ingrid



Ausflug in die Dolomiten: Frau von Ludwiger, Burkhard Heim, Andreas Resch



Ingrid, Gerda Heim, Prof. Benz, von Ludwiger, Burkhard Heim, Andreas Resch



Erlebnis der Bergwelt



Weihnachten im Hause Heim



Die durch die Werke Heims viel geprüfte Schreibmaschine



Gerda und Burkhard Heim mit P. Andreas Resch vor dem IGW



Gerda und Burkhard Heim mit Mathilde Oke-Zimmermann (Sekretärin des IGW)



Gerda und Burkhard Heim mit Priska Kapferer (Sekretärin des IGW)

logische und psychologische Phänomene wie Bewusstsein, das Ich, der Wille, werden bisher von keinem Wissenschaftler der Vereinheitlichung mit einbezogen.

Da die Beschreibung der geometrischen Struktur der Teilchen nur in einem 6-dimensionalen Raum gelingen kann, wobei die beiden zusätzlichen Dimensionen imaginär sein müssen, sind auch wir Menschen in 6 Dimensionen eingebettet, was die Frage nach der Bedeutung der 5. und 6. Dimension und die Ausdehnung des Menschen in diese Bereiche aufwirft. Nach Heim bezeichnet die 5. Dimension eine organisierende Wirkung, die immer von der 6. Dimension begleitet wird. Die 6. Dimension steuert die Organisationen in der Zeit. Während sich die Schrödinger-Gleichung durch Approximationen seiner Weltselektorgleichungen herleiten lässt, musste Heim 2 weitere Dimensionen ( $x_7$  und  $x_8$ ) einführen, um seine Theorie mit der Quantenmechanik vereinigen zu können. Sein letztes Buch, *Strukturen der physikalischen Welt und ihrer nichtmateriellen Seite*, schrieb er gemeinsam mit Walter Dröscher. Darin entwickeln beide ein Bild vom „Universum vor dem Zeitbeginn“ aus logischen Kalkülen.

In seinen letzten Jahren hat Heim daran gearbeitet, das Einwirken der Trans-Dimensionen auf raumzeitliche Ereignisse zu ermitteln.

Heims Formeln und Begriffssysteme sind nicht schwieriger als solche in anderen Feldtheorien. Doch erfordert das Rechnen mit Selektoren anstelle von Tensoren eine gewisse Einarbeitungszeit. Nicht-Theoretikern bleibt die Theorie allerdings ziemlich unverständlich. Daher hat sich kaum ein Physiker mit der Theorie des Kollegen Heim beschäftigt, der 40 Jahre lang neben dem Universitätsbetrieb her gearbeitet und in einem in Fachkreisen unbekanntem Verlag publiziert hat.

Physiker des MPI München, Journalisten der *Zeit* und verschiedene Skeptiker haben Burkhard Heim als „Außenseiter“ und Scharlatan bezeichnet – ohne überhaupt zu wissen, woran Heim gearbeitet hat. Über die naive Weltsicht der ideologischen Skeptiker ärgerte sich Heim sehr, besonders wenn diese

schwadronierten, ohne einen Qualifikationsnachweis oder eine gute Allgemeinbildung vorweisen zu können. Denn was seine Gegner einzig erkennen konnten, war, dass Heim des öfteren auf IMAGO MUNDI-Tagungen, in denen es um paranormale Phänomene ging, Vorträge hielt. Alle Teilnehmer werden sich erinnern, dass Vorträge von Burkhard Heim immer wie ausgefeilte Referate wirkten und nicht wie Stegreif-Ansprachen, die sie waren. Heim sagte mir, man müsse den Menschen wieder Hoffnung geben. Da er aufgrund seiner Theorie auch einiges über die Fortexistenz nach dem Tode sagen könnte, fühlte er die Pflicht, sich damit an die Öffentlichkeit zu wenden. Er war sich sehr bewusst, dass seine Reputation als Naturwissenschaftler darunter leiden würde.

Burkhard Heim war einer der wenigen Physiker, der auch zu biologischen, psychologischen und paranormalen Vorgängen fundiert sprechen konnte, denn das ist auch eine der Konsequenzen seiner 6-dimensionalen Theorie. „Das ist doch ein schlechter Witz“, sagte er einmal zu mir: „Da hat sich die Naturwissenschaft lange bemüht, den Glauben an übernatürliche Mächte und Wirkungen aus ihrem Weltbild ’rauszuschmeißen. Und nun kommt das alles durch die modernsten Theorien wieder rein. Das ist doch ein schlechter Witz!“

In *Postmortale Zustände? Die televariante Area integraler Weltstrukturen* schildert er, wie er das Wesen des Bewusstseins versteht. In der Raumzeit allein ist es nicht zu verstehen, denn die Erlebnisqualitäten werden in höhere Bereiche des 5-Dimensionalen weitergegeben. Dort steigen sog. Aktivitätenströme „auf und ab“. Wenn sich diese Ströme vom Gehirn in höhere Dimensionen zurückziehen, ist der Mensch bewusstlos, und wenn sie wieder am Soma, an der körperlichen 3-dimensionalen Welt (im Gehirn) ankoppeln, ist der Mensch bewusst. Bei den Tieren reichen die Aktivitätenströme nicht in 5-dimensionale Bereiche hoch. Deren Bewusstsein ist daher noch nicht weit genug entwickelt.

Der Parapsychologe Prof. Hans Bender fragte ihn einmal, ob er in seiner Theorie die Möglichkeit sehe, das „Stimmen-Phäno-

men“ zu erklären (also das Aufzeichnen von Stimmen aus dem Rundfunk, wenn die Aufnahme mit halber Geschwindigkeit abgespielt wird). Heim rechnete ein bisschen und kam zu der theoretischen Möglichkeit. Im elektromagnetischen Strahlungsvektor, der von den Sendern ausgestrahlt wird, gibt es bei der 6-dimensionalen Beschreibung noch zwei weitere Terme. Diese zusätzlichen Feldvariablen wirken so, dass die als Fourier-Reihen aufzufassende Sprache beispielsweise von zwei eng benachbarten Sendern multipliziert wird. Weil die zusätzlichen Terme auf Organisationen einwirken, kann der Sprechtext einen völlig anderen Inhalt annehmen. In den 60-er Jahren machte er selber Experimente und erhielt erstaunliche Ergebnisse. Einmal spielte er mir eine sehr gut zu verstehende Nachricht vor, die lautete: ‚Das Wichtigste ist, dass das Bewusstsein in der Materie wirksam wird und einen lebendigen charaktervollen Menschen entwickelt.‘

Heim war davon überzeugt, dass mit dem Tod des Menschen dessen Trans-Strukturen erhalten bleiben, weil aus seiner Theorie die Fortexistenz des menschlichen Bewusstseins folgt (was überdies formal beschrieben werden kann).

Die Transzendierung erfolgt nicht bereits, weil man einen 3-dimensionalen komplexen Raum oder ein 6-dimensionales Weltkontinuum als Wirklichkeit unterstellt, sondern erst die Überführung der quantitativen in die qualitative Logik führt zur Transzendierung.

Heim war stets auf der Hut, sich nicht von Schwärmern, Spiritisten oder UFOlogen vereinnahmen zu lassen. Wissenschaftliche Parapsychologie sowie wissenschaftliche UFO-Forschung schätzte er hingegen sehr.“

Diese Auszüge – hier von Herrn von Ludwiger, dort von P. Andreas Resch – erscheinen mir sehr wichtig für interessierte Laien, welche die Bücher Burkhardts weder gelesen haben noch lesen werden, weil sie für das Verständnis zu schwierig sind. Aber auch Wissenschaftsjournalisten würde dadurch vielleicht zur Kenntnis gebracht, worum es Burkhard in seinem Bemühen

wirklich ging. Einer von ihnen, dessen Brief am 12. 6. 1994 in der Rubrik „Wissen“ des Wochenmagazins *Die Zeit* abgedruckt wurde, erboste ihn durch seine unqualifizierten Aussagen am meisten. Burkhard schrieb in seiner Erwiderung u. a.:

„Ich schreibe dies nicht, um sie zu ärgern, vielmehr möchte ich Sie anregen, Ihre Informanten zu überprüfen, bevor Sie sich über einen Ihnen völlig fremden Menschen auslassen. So muss ein Kollege, wenn er kritisieren will, meine Bücher durchgearbeitet haben und frei sein von Vorurteilen, während Laien weder Psychopathen noch Phantasten sein dürfen.

Indes ist dies alles nicht der Grund dieses Schreibens. Ich stelle in Bezug auf meine Arbeit ein erhebliches Informationsdefizit fest, was an der sehr schweren Zugänglichkeit der Bücher liegen mag, was aber der Thematik immanent ist. Um Ihnen ein Bild zu vermitteln, mache ich Ihnen den Vorschlag, falls Sie interessiert sind, sich mit mir in Hamburg zu treffen. Dort wäre ich bereit, Sie mit einigen Fachkollegen bekannt zu machen, die Ihnen zeigen können, was die von mir entwickelte strukturelle einheitliche Quantenfeldtheorie und Hyperraumdynamik tatsächlich leistet.

Informieren Sie mich, ob Sie interessiert sind, so dass wir Termin und Ort vereinbaren können.“

Wie man sich denken kann, hat Burkhard von besagtem Herrn nichts mehr gehört!

Am 9. Juni 1993 bekam Burkhard eine Einladung des Präsidenten der TU in Berlin. Sein Gastvortrag hatte das Thema „Welche Bedeutung haben die Ergebnisse der modernen Physik für die Medizin?“

Am 13. 5. 1994 und am 25. 6. 1994 hielt Burkhard an der TU Berlin Seminare mit dem Titel „Einheitliche Beschreibung der materiellen Welt und der Elementarstrukturen der Materie“. Dabei freuten ihn die klugen Fragen der anwesenden Hörer besonders, weshalb ich dem Leser an dieser Stelle einen kleinen

Ausschnitt von Fragen und Antworten nicht vorenthalten möchte:

*Teilnehmer:* Sie beschreiben Wahrscheinlichkeitsfelder als zeitlose Projektionen aus Transdimensionen. Was bedeutet eine zeitlose Projektion aus Transdimensionen?

*Heim:* Die Abbildung ist zunächst, bevor die Abbildungskette in die Raumzeit eingreift, sehr vieldeutig, d. h. viele Möglichkeiten sind offen. Die Eindeutigkeit des Geschehens erfolgt durch die Einwirkung auf die Zeitlichkeit. Was geschieht, ist eine Steuerung der Aktualisierungsmöglichkeiten. Der Weg, der zu einem Zeitpunkt eine Möglichkeit aktualisiert, ist entscheidend. Ein Bild diene als Beispiel: Hier hat ein Raum mehrere Türen. So ist die aktuell, die man zu dem bezeichneten Zeitpunkt öffnet, um den Raum zu betreten.

*Teilnehmer:* Besteht die Möglichkeit, Wahrscheinlichkeitsfelder über die Erzeugung von Gravitonen zu verändern?

*Heim:* Die Möglichkeit besteht, wenn man Photonen zu Vektorgravitonen umsetzt. Die Toleranzbedingungen sind allerdings eng, d. h. die Umsetzung wird schwierig sein. Man benötigt Photonen mit der Energie von 2,34 Mega eV. Acht dieser Photonen müssen überlagert werden, um die Transformationsbedingungen zu erfüllen. Vektorgravitonen erscheinen (zumindest theoretisch). Die technische Untersuchung ist aus folgenden Gründen schwierig: „harte Photonen“ zu erzeugen und überlagern zu lassen, setzt voraus, dass diese, im Augenblick ihres Entstehens, nicht sofort zu 2–3 Elektronenpaaren materialisieren. Die Art Strahlung, die für den Vorgang benötigt wird, ist allerdings über einen Hochenergiebeschleuniger verfügbar. Hier wird ein breites Spektrum an Synchrotronstrahlung frei, das wahrscheinlich den Anteil an gewünschten harten Photonen enthält. Wie kann man aber genau den Frequenzbereich dieser harten Strahlung erfassen und die „acht harten Photonen“ überlagern lassen? Auf diesem Gebiet müsste dann experimentiert werden. Vek-

torgravitonen, wenn erhalten, lassen sich eventuell in Wahrscheinlichkeitsfelder umsetzen.

*Teilnehmer:* Es könnten gemäß Ihrer Theorie abgestufte Intelligenzen im Sinne von unterschiedlichen ausgeprägten Intelligenzgraden im Universum verbreitet sein. Ist als Grenzwert dieser Abstufung „Gott“ denkbar?

*Heim:* Wenn man die Evolution sowie die Beschleunigung der Artenentwicklung in bestimmten Zeiträumen betrachtet, die einen direkten Zugriff (aus den Transdimensionen) auf ganz bestimmte Abschnitte in den DNS voraussetzt, deutet dieses Faktum auf eine Intelligenz hin, die das ganze Universum umspannt.

In den Pausen gingen die Diskussionen hinter den Kulissen munter weiter, und fanden, da das Wetter immer mitspielte, an den Abenden jeweils in Gastgärten ihren fröhlichen Ausklang.

## PROSA UND GEDICHTE

Neben all der mathematischen Konzentration war Burkhard im Grunde immer auch ein musischer Mensch. So goss er seine theoretischen Überlegungen sogar in literarische Blüten.

Es war bereits zur Zeit seiner Krankheit, dass er die vielen Formulierungen der in seinem Gedächtnis gespeicherten Gedichte und Träume in den Computer schrieb, wobei Letztere oft prophetischen Charakter hatten. So träumte ihm einst, dass seine geliebte Tante Emmely und eine Freundin zur gleichen Zeit in der Totenhalle aufgebahrt lagen. Es traf auch so ein, war aber zur Zeit des Traumes noch längst nicht abzusehen.

In der folgenden Auswahl von Prosa und Gedichten findet vor allem sein Weltbild eine eindrucksvolle Beschreibung:

### *URSPRUNG*

*Vor dem Anfang der Welt war nicht Raum und nicht Zeit,  
aber in dieser zeitlosen Ewigkeit des Apeirons,  
hinter dem Urgrund des Seins, werden in äonischen  
Gedanken die Ideen aller Strukturen möglicher Zeitlichkeit  
gezeugt.*

*In Morgenfrühe kosmischer Bewegung  
tönte aus der Sphärentrinität des Weltenursprungs  
entelechisches Wort durch ruhenden Raum  
auf noch schlafender Zeit,  
dessen Sinn sich seit seiner später liegenden Weltwerdung  
in ständig neu aktualisierenden Entelechien  
werdend verwirklicht: kreisendes Licht und dunkle Materie,  
immer nur für wenige Jahrmilliarden erhellt  
vom äonischen Blitz des ganz Anderen.*

## URSPRUNG UND SINN

*(Hyperraumdynamik etwas gefälliger!)*

*Vor dem Anfang der Welt war nicht Raum und nicht Zeit.  
In der raum- und zeitlosen Ewigkeit des Apeiron wurden  
alle Urelemente künftigen Seins in äonischen Gedanken  
gedacht – Gedanken, die sich seit ihrer viel später liegenden  
Initialzeit in stets neu aktualisierenden Entelechien  
werdend verwirklichen:*

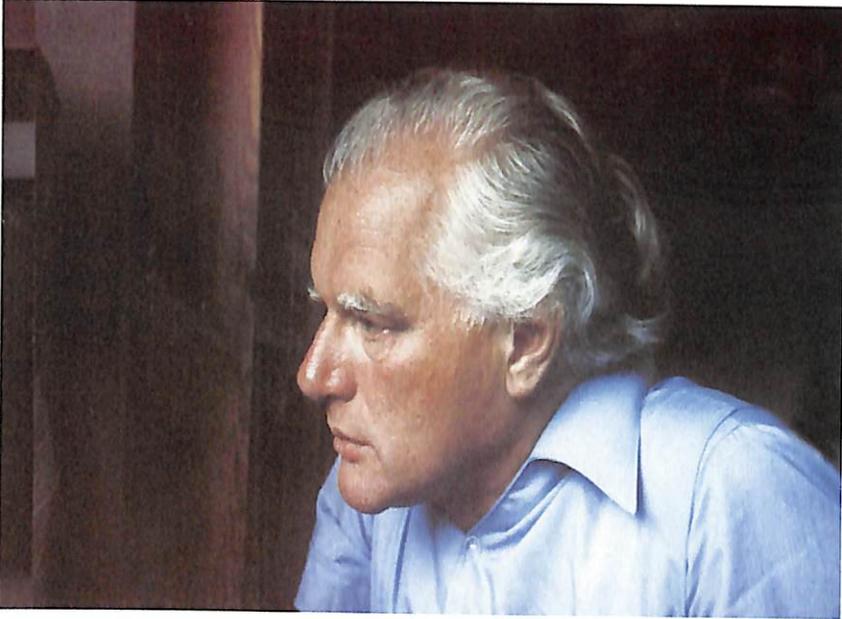
*Kreisendes Licht und dunkle Materie immer nur für wenige  
Jahrhundertmillionen erhellt vom Blitz des ganz Anderen.  
Tritt eine Welt aus dem Dunkel des Apeiron in die  
Zeitlichkeit,  
ist immer dann eine Sinngebung unterlegt, wenn im Lichte  
dieses Blitzes organische Strukturen entstehen, die sich  
zu bewussten Vernunftwesen (also zu Spiegeln des ganzen  
Universums) entfalten,  
in deren Licht sich die Urgedanken  
aus dem Grunde der Weltenseele selber bewusst werden.  
Der Sinn kann insofern erfüllt werden, als erst unter diesen  
Bedingungen Geist bedeutend lebbar ist.*

G. und B. Heim

## VOM WERDEN DER WELTEN

*(Auch die Kosmogonie kann gefällig ausgedrückt werden.)*

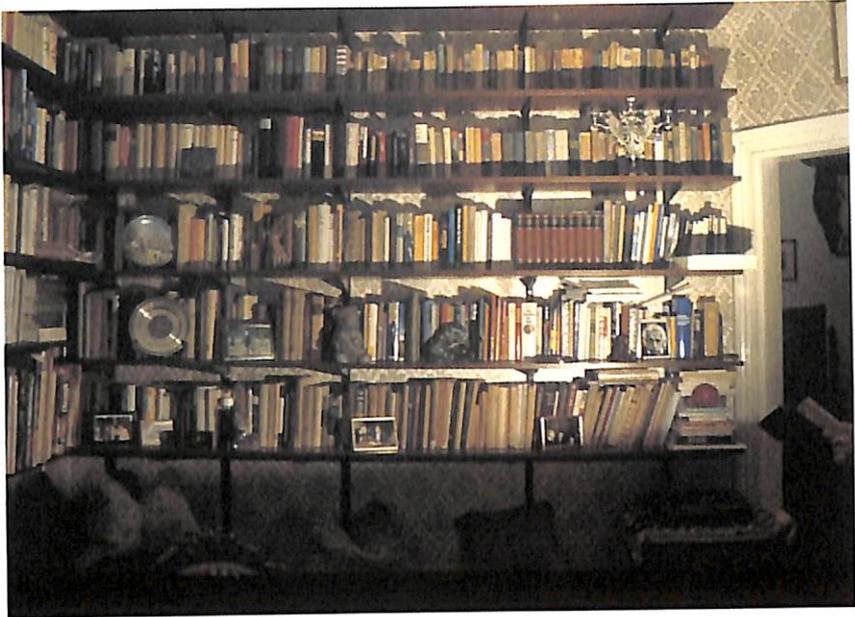
*Wie die Nebel grollend donnern, welch ein wild-chaotisch  
Leben,  
lasst uns nicht zu weit hinüber zu den Äthernebeln schweben.  
Uns're Ohren können jene Himmelstöne nicht ertragen,  
die, verkündend neues Leben, durch die Weltenräume jagen.  
Dünste jagen, rote Dünste, ungeheure Wolkenmengen,  
die als gigantenhafte Wände sich an uns vorüberdrängen.  
Spür' ihr Glühen, spür' ihr Wehen und ihr wunderbares  
Schwingen,*



Heim in seiner legendären Konzentration



Andreas Resch, Gerda und Burkhard Heim auf dem 14. IMAGO MUNDI-Kongress



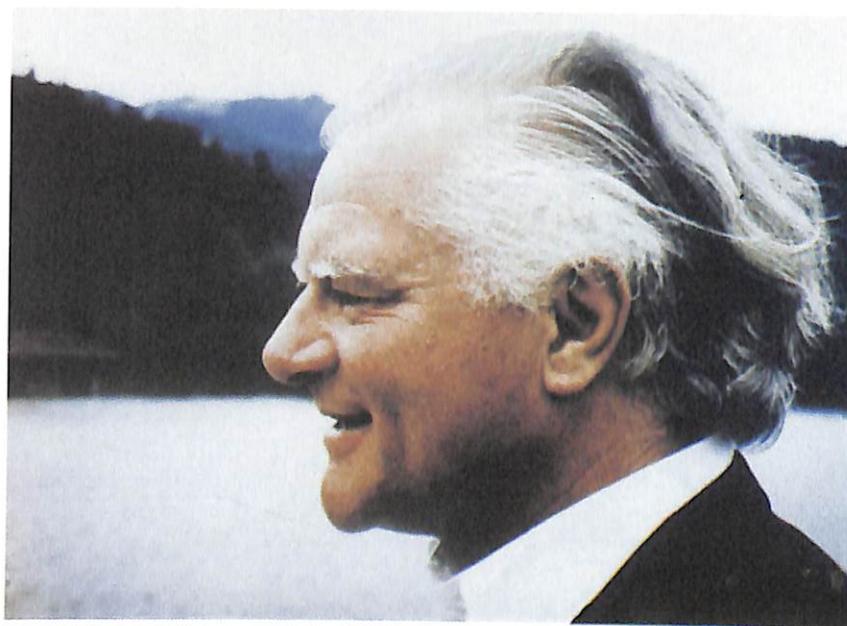
Wohnung von Burkhard Heim, Bibliothek



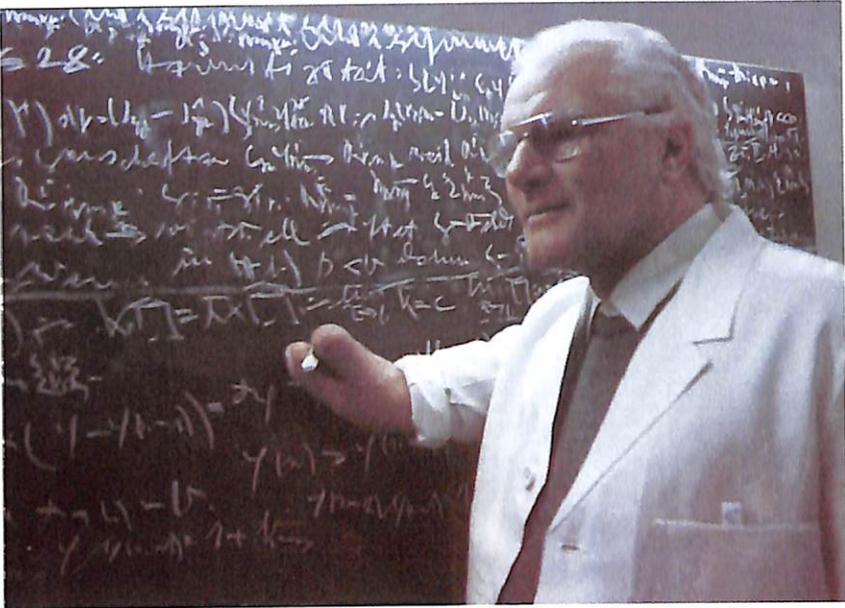
Wohnung von Burkhard Heim, Arbeitsraum



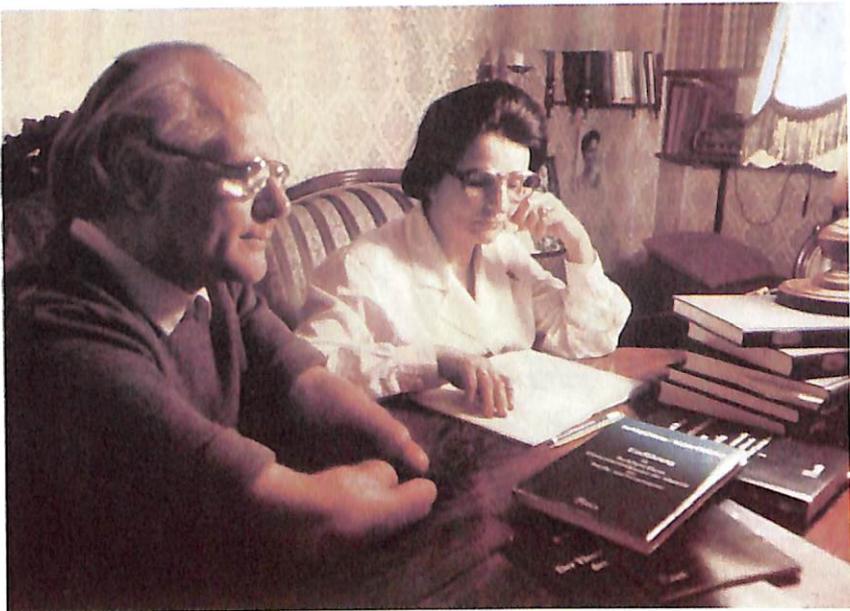
Gerda und Burkhard Heim mit Ingrid vor Antritt der Urlaubsreise



Am Mondsee



Burkhard Heim beim Schreiben der Formeln an der Tafel



Beim Korrekturlesen

*es ist, als ob die Urgesänge hier das Lied der Weltgenesis  
singen.*

*Eingeschlossen in die Hülle fängt der Kern schon an zu  
beben,*

*fängt an zu singen und zu tönen, beginnt zu glühen und zu  
leben.*

*Äther, fest geballt, entzündet durch die Reibung ward zu  
Feuer,*

*eingehüllt vom Dampf der Lüfte wuchs er stündlich  
ungeheuer;*

*wird in vielen vielen Jahren eine lichte Sonne werden,  
und nach Aberjahrmilliarden wird's dort grünen –  
wie auf Erden.*

### **STERNFAHRER**

*(Wenn Weltraumschiffe mit extremen Geschwindigkeiten Räume in der  
Größenordnung galaktischer Sternweiten durchfahren, hat dies auch ext-  
reme psychologische Anforderungen zur Folge.)*

*Entschlossene Tatkraft im eisernen Herzen,  
panzerte dem die flammende Seele,  
der die verwegene Fahrt gewagt,  
zu fernen Welten, durch endlose Weiten.*

*Dorthin will ich und ich traue  
nur mir allein und meinem Griff.  
Endlos ist das All, ins Blaue  
fährt steil hinauf das Weltenschiff.*

*Alles glänzt mir neu und neuer,  
Mittag schläft auf Raum und Zeit  
und dein Auge, ungeheuer blickt es mich an – Unendlichkeit.*

### **MONDNACHT**

*Über Berge, über Bäume  
webt des Mondes goldner Flimmer,*

*in den Wald senkt sich der Schimmer,  
drin erwachen zarte Träume  
Geister schweifen sacht  
durch die stille Nacht.*

### WILLKOMMEN

*(Als Türschild für ungebetene Gäste)*

*Denen, die mit blütenreinen Westen  
mir die Atemluft verpesten,  
oder hinter meinem Rücken  
lächelnd sich die Hände drücken.  
Von Quellen umfassen? – Nein, des Blutegels Kuss!  
Gütiges Lächeln? – Nur der schändende Blick  
aus des Vampirs Gesicht!  
Ob mir die Menschen zum Überdruß? Wie denn nicht?  
Ja, DUU bist gemeint, darum geh'!*

### SINN

*Es ist im Menschen,  
wie in jedem organischen Vernunftwesen,  
die Sinngebung angelegt,  
ein Spiegel des ganzen Universums zu sein,  
in dessen Lichte sich die Urgedanken  
aus dem Grunde der Weltenseele selber bewusst werden.  
Für diese Spiegelung ist wesentlich,  
dass Bewusstsein in der Materie wirksam wird  
und eine lebensvolle Charaktergröße entfaltet,  
auf dass Geist bedeutend gelebt werden kann.*

### PSYCHE UND BEWUSSTSEIN

*Wie sich Substanz und Geist verketten,  
werden die Narren niemals sehen,*

*selbst wenn sie die Erfahrung hätten,  
Erfahrung ist noch kein Verstehen.*

### **ABSCHIED**

*Nun reich mir deine Hand und lass uns wandern,  
tief unten bleibt der Wolken wogend Heer  
noch einmal siehst du jetzt das blaue Meer,  
dann ziehen graue Schleier drüber her;  
die Erde wird ein Stern, gleich allen andern.*

## LETZTE LEBENSJAHRE

Wir machten Urlaub am Königssee im Berchtesgadener Land. Es war wunderschön. Burkhard fühlte sich sehr wohl, er genoss die weiten Spaziergänge, die Fahrt auf dem Schiff. Das Hotel, in dem wir untergebracht waren, hatte ein gemütliches Flair, die Wirtsleute waren sehr nett. Dann passierte es. Burkhard brach eines Morgens zusammen. Die Wirtin, unsere Adoptivtochter Ingrid und ich betteten ihn auf eine Bank am Kamin. Nach etwa fünf Minuten war der Spuk vorbei. Der Zufall wollte es, dass uns justament an jenem Tag Prof. Claus Bick besuchte. Als wir ihm den Vorfall schilderten, meinte er, dass ein solcher Anfall keinesfalls länger als fünf Minuten dauern dürfe und dass Burkhard sofort eine Klinik aufsuchen müsse, wogegen sich dieser anfänglich sträubte. Prof. Bick verabredete jedoch unverzüglich einen Termin mit einem ihm bekannten Arzt und so fuhren wir alsbald nach München in die Klinik. Burkhard wurde zehn Tage lang jeden Morgen Blut abgenommen, weil der Arzt einen verborgenen Krebs annahm, aber nichts dergleichen fand. Darüber waren wir sehr froh und kehrten, nachdem die zehn Tage vorüber waren, nach Hause zurück. Eines Tages dann, beim Mittagessen, fiel Burkhard auf die linke Seite und konnte die Kartoffel nicht hinunterschlucken. Wir hoben ihn hoch und legten ihn auf das Bett. Als es ihm besser ging, erzählte er uns, dass er in einer Nacht zuvor nicht aufstehen konnte, erst nach mehrmaliger Anstrengung.

Freunde aus Hamburg wollten ihn schließlich auf eine kleine Reise mitnehmen. Er hatte eigentlich gar keine Lust dazu, wollte sie aber nicht enttäuschen. Also brachte ich ihn mit dem Taxi zur Bahn. Dort angekommen, konnte Burkhard nicht aus dem Auto steigen. Er war vollkommen steif. Der Zug kam, die anderen mussten ohne ihn fahren. Der Taxifahrer fuhr uns, ohne ein Wort zu verlieren, sofort in die Klinik. Dort wurde völlig teilnahmslos eine Routineuntersuchung vorgenommen. Nach eini-

ger Zeit konnten wir dann gehen. Burkhard hatte trotz allem wieder einmal großes Glück gehabt, denn, nicht auszudenken, wenn das Ganze im Zug passiert wäre!

Wir hatten bereits seit längerer Zeit einen Termin bei unserer Internistin, Frau Dr. Claudia Köhler. Als wir ihr berichteten, was vorgefallen war, wollte sie unbedingt eine Darmspiegelung machen. Unmittelbar nach Einführen des Spiegels entdeckte sie auch schon in der ersten Darmfalte eine blutende Stelle. Es war also ein Tumor, der sofort operiert werden musste. Burkhard erbat noch 14 Tage Wartezeit, doch überwies ihn die Ärztin gleich in das Krankenhaus zu Prof. Zierott, der Dr. Köhlers Diagnose bestätigte. Wir waren erleichtert, als er uns mitteilte, dass sich der Tumor am Anfang des Darms und somit an einer günstigen Stelle befände. Er setzte auch gleich einen Operationstermin fest und beantragte ein zweites Bett für mich, weil sich Burkhard ja nicht selbst helfen konnte und das Pflegepersonal zeitlich sehr eingeschränkt war. Wie glücklich waren wir dann, als der Prof. uns über den gelungenen Verlauf der Operation aufklärte! Wir würden also bald wieder zu Hause sein. Aber da entdeckte ich, dass Burkhard's Leib so merkwürdig aufgedunsen war und meldete dies schnellstens der diensthabenden Stationschwester Jutta, die wir schon von früher her kannten. Durch die Operation hatte sich die Bauchspeicheldrüse entzündet. Welch ein Glück, dass wir noch im Krankenhaus waren! Der Stuhlgang versagte trotz starker Mittel. Es ging bereits die Rede von einer zweiten Operation. Doch dann kam das Ganze wieder in Fluss und der Heilungsprozess konnte beginnen. Wir mussten uns eben noch auf einen längeren Spitalsaufenthalt einstellen. Aber das Schicksal wollte es nicht, dass Burkhard entlassen wurde. Die Heilung schritt zwar voran, doch dann stellte der Arzt bei der Visite einen Schlaganfall fest. Der linke Arm fiel kraftlos herab und das linke Bein war steif. Nach einiger Zeit, genau am 14. 11. 1996, wurde Burkhard in eine Klinik für neurologische Rehabilitation in Seesen überwiesen. Auch dort wurde ein zweites Bett für mich genehmigt.

Burkhard bekam einen Rollstuhl, mit dem ich ihn dann zu den einzelnen Therapien fuhr, die übrigens ausgezeichnet waren. Er musste erst wieder gehen und seinen Arm bewegen lernen. Auch die Logopädin erreichte einiges. Für Burkhard was dies alles sehr anstrengend. Man ließ ihn Treppen auf- und absteigen. Das war zuviel für ihn. Eines Tages, als ihn die Schwestern zur Mittagspause fertig machen wollten, brach er zusammen. Er erbrach schwarzes Blut. Sofort bekam er eine Infusion und wurde auf schnellstem Wege wieder in das Krankenhaus nach Northeim gefahren. Weil die Zeit knapp war, musste ich meine Sachen packen und mit dem Taxi nach Northeim zurückfahren. Ich hatte furchtbare Angst. So kam es, dass wir Weihnachten in der Klinik feiern mussten.

Nach 14 Tagen konnten wir dann nach Hause. Wieder einmal ging uns durch den Kopf, was wohl geschehen wäre, wenn Burkhard hier zusammengebrochen wäre. Wir hätten ihn nicht retten können. Also hatte er, wie schon so oft, auch diesmal trotz allem wieder einen Schutzengel!

Die Weiterbehandlung zu Hause erfolgte durch eine Therapeutin. Wir sprachen viel mit Burkhard nach Vorlagen, die uns die Logopädin in Seesen mitgegeben hatte. Langsam nahm sein Sprechvermögen wieder zu. Burkhard bekam auch einen Rollstuhl, wogegen er sich wehrte, hatte er diese „Dinger“ doch als Kind schon nicht leiden können! Wir fuhren mit ihm dann regelmäßig den ziemlich weiten Weg zum Friedhof, damit er das Grab der Eltern und anderer ihm nahe gestandener Menschen besuchen konnte. Zurück wollte er immer zu Fuß gehen. Wie beschwerlich das war, davon kann Ingrid ein Lied singen. Sie ging unter schwierigsten Umständen täglich mit ihm spazieren, denn sein Bein zog er immer noch nach. Die Stufen, um ins Haus zu kommen, waren am schlimmsten. Einmal konnte ihn Ingrid dort gerade noch halten. Er fiel kraftlos nach vorn und ich fing ihn auf. So schlepten wir ihn schließlich in seinen Sessel.

Der Therapeut, den wir jetzt hatten, wusste, dass ich Burkhard jeden Morgen von oben bis unten wusch. Als Burkhard den

Wunsch äußerte zu baden, verneinte er entschieden. Das würden wir nicht schaffen, da unsere Kräfte nicht ausreichten. Da unterschätzte er aber Ingrid! Da wir wussten, wie gern Burkhard immer gebadet hat, und dies gleich zwei Stunden lang, überlegten wir genau, wie wir vorgehen würden. Ingrid ist stark genug, und ich hatte nur ein paar kleinere Griffe zu bewältigen, die aber eben auch nötig waren. Wir hatten es also geschafft, und der Therapeut war bei seinem nächsten Besuch mehr als erstaunt.

Eines Tages eröffnete uns Burkhard, dass er gern wieder einmal verreisen wolle. Zu Anfällen war es nicht mehr gekommen, also könne er durchaus eine kleine Reise wagen. Wenngleich es sehr schwer war, mit dem steifen Bein in den Zug zu kommen, schafften wir es mit vereinten, d. h. Ingrids, des Schaffners und meinen Kräften. Am Ziel wurde Burkhard dann von Freunden abgeholt. Er genoss es immer, allein mit der Bahn zu fahren. Und immer ging es gut. Bei seiner Rückkehr holten wir ihn dann wieder vom Bahnhof ab, und der Schaffner half uns dabei.

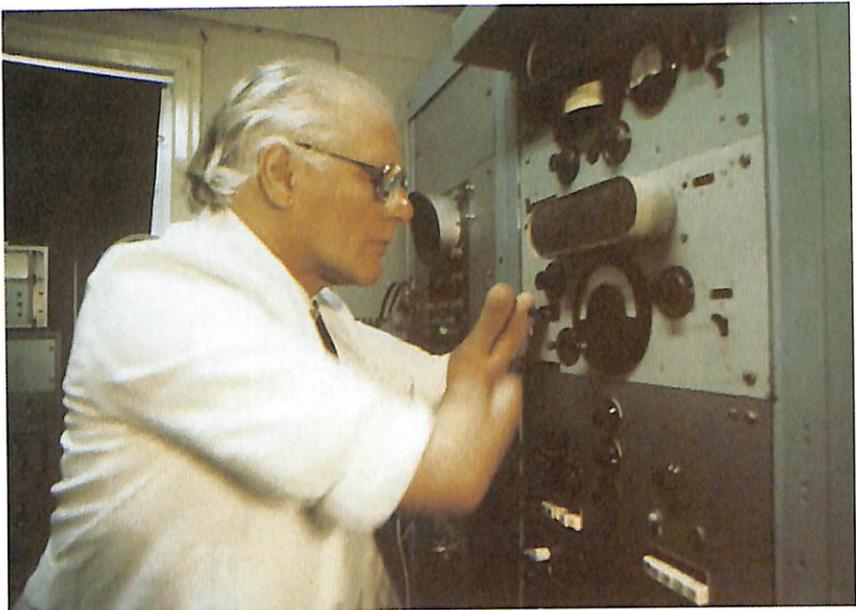
Am 9. 5. 1998 bekamen wir Besuch von unserem Freund Dieter Nitsche, der wiederum seinen russischen Freund Vitali Tschetwernikow mitbrachte. Dieser ist ebenfalls Physiker und arbeitet in ähnlicher Richtung wie Burkhard. So hält er auch Vorträge in Russland, bei denen er über Burkhard's Arbeiten berichtet. Er sagte mir, dass Burkhard dadurch dort sehr bekannt sei, sicherlich mehr als in Amerika oder Deutschland.

Am 12. 1. 1998 und im Sommer 1999 waren wir zur Kur in Braunlage im Harz, wo Burkhard's Bein mittels Bädern und Massagen therapeutisch behandelt wurde.

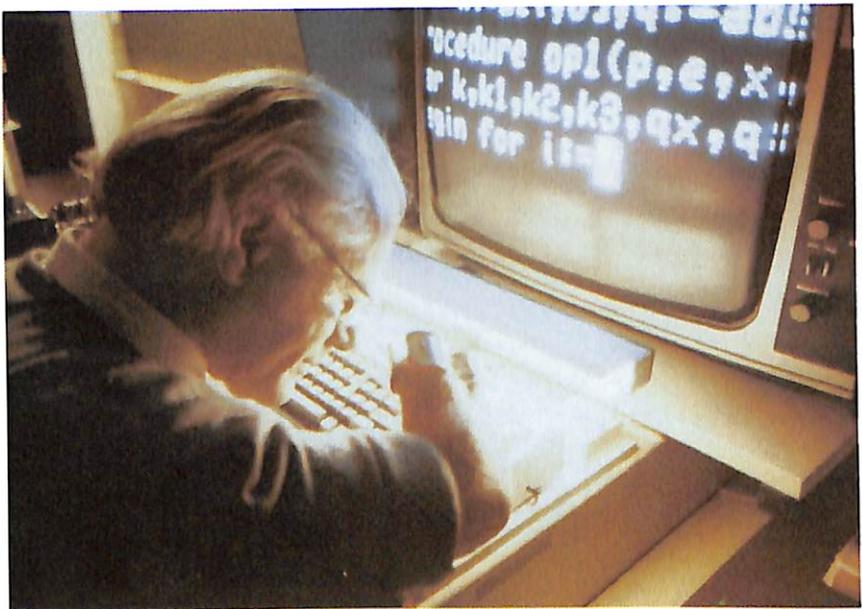
Am 3. 2. 2000 hielt Burkhard seinen letzten Vortrag im Pflaum Verlag in München mit dem Titel „Ethik in der Komplementärmedizin“.



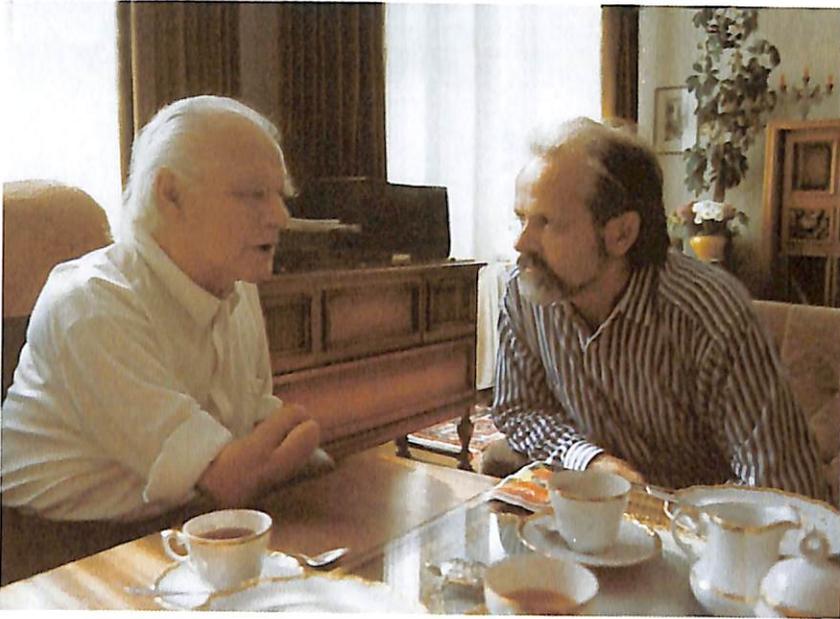
Burkhard Heim im Labor



Burkhard Heim im Labor



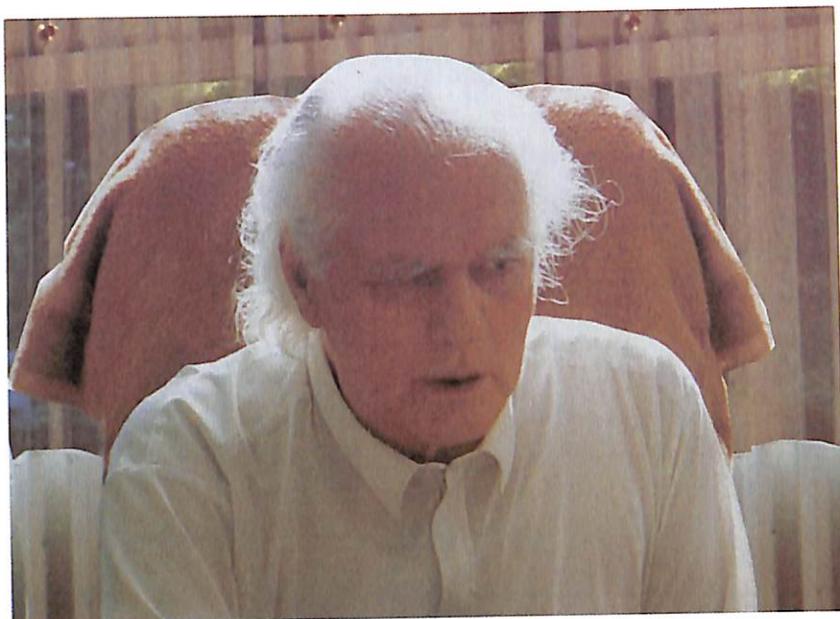
Burkhard Heim am Computer



Burkhard Heim mit Witalij I. Tschetwerikow am 9. Mai 1998 (Foto Dieter Nitsche)



Gerda und Burkhard Heim mit Witalij I. Tschetwerikow (Foto Dieter Nitsche)



Ein nachdenklicher Burkhard Heim



Der einsame Wohnraum

Am 16. 2. 2000 ist Burkhard in Göttingen zusammengebrochen und wurde sofort mit dem Rettungsdienst in die Neurologische Universitätsklinik gebracht. Er hatte eine starke Hirnblutung und wurde zwei Stunden später an Groß- und Kleinhirn operiert. Als ich dann am Vormittag zu ihm durfte, erschrak ich. Sein Kopf war kahl rasiert und dick angeschwollen. Man hatte ihn in ein künstliches Koma versetzt. Drei liebe Menschen führen Ingrid und mich abwechselnd zu ihm nach Göttingen. Dort standen wir Burkhard dann auf der Intensivstation hilflos gegenüber. Wir haben mit ihm gesprochen, ihn gestreichelt und vom Monitor abgelesen, wie es ihm ging. Es war ein schreckliches Auf und Ab. Wir achteten vor allem darauf, dass er immer genug Sauerstoff bekam, was einmal nicht geschah. Ich rief nach Arzt und Schwester, und sie stellten fest, dass es so war. Ein Tag war wie jeder andere. Nichts geschah, was uns Anlass zur Freude hätte geben können. Die Ärztin sprach davon, dass Burkhard wohl werde sterben müssen. Nicht so die Ärzte, die stets freundlich waren. Nach einiger Zeit aber wichen sie mir aus. Da hieß es eines Tages, dass wir Mundschutz tragen müssten, weil sich ein Virus eingeschlichen hätte. Und das auf einer Intensivstation!

Am 30. 2. 2000 erhielt ich dann einen Anruf, dass Burkhard in Bad Wildungen eingetroffen sei. Ich war verzweifelt. Und wieder war es der Kollege meines Mannes, Dr. Loidl, der mich zu Burkhard fuhr. Wie dankbar waren wir ihm und zwei weiteren Herren immer für die vielen Fahrten!

Wir fanden Burkhard in einem großen Kliniksessel vor, ganz in sich zusammengesunken, schlafend. Er hing an einem Tropf, in dem sich Flüssignahrung befand. Astronautenkost nannte sich das. Burkhard sagte immer nur: „Igittigitt!“ Das war das Einzige, was er sagen konnte.

Nach einiger Zeit bat mich die Stationsärztin in ihr Büro. Dort stellte sie mir die Frage: „Wenn Ihr Mann sterben sollte, möchten Sie dann, dass wir einen Wiederbelebungsversuch probie-

ren?“ Ich war furchtbar erschrocken und stammelte nur: „Wie kann *ich* so etwas entscheiden dürfen?! Lassen Sie mich doch noch bis morgen darüber nachdenken, bitte!“ Ich schlief diese Nacht nicht und bat Gott um Hilfe. Ich sagte dann „nein“, wusste ich doch um seinen schlimmen Zustand. Sein Gehirn würde ja dadurch nicht besser, er würde weiterhin leiden müssen. Das wollte ich ihm nicht antun!

Logopädie-Stunden bekam Burkhard in diesen Wochen nur zweimal! Wir hatten aber die Freude, dass er zumindest etwas sprechen konnte. Dies stellten wir fest, als ihn ein Bekannter aus Berlin besuchte, der ihn in den Seminaren dort gehört hatte. Herr Harrer befand sich zu einem Kongress in München und machte einen kleinen Umweg, um Burkhard sehen zu können. Er sprach mit ihm über rein wissenschaftliche Dinge. Burkhard folgte seinen Ausführungen und gab präzise Antworten. Schließlich meinte er: „Sie müssen entschuldigen, ich bin ein bisschen ‚angeknallt‘.“ Das war der erste vollständige Satz, den er über die Lippen brachte. Ein Höhepunkt für uns! Aber unsere Freude währte nicht lange. Wiederholt konnte er überhaupt nicht mehr sprechen, oder er sprach sehr schnell und unverständlich bzw. seine Antworten versickerten. Immerzu musste ich ihn fragen, was er gesagt habe. Nur „ja“ und „nein“ waren zu verstehen. Eine Kommunikation war praktisch nicht mehr möglich. Die Situation war für ihn und auch für mich kaum noch zu ertragen.

Dann kam wieder ein schöner Tag. P. Resch aus Innsbruck kam Burkhard besuchen. Wir waren traurig, weil wir das Gefühl hatten, dass Burkhard ihn nicht so recht wahrgenommen hatte. Ich bat P. Resch, ihm nichts von den Operationen in Göttingen zu sagen, denn das hätte ihm alle Hoffnung genommen.

Wir mussten noch bis zum 4. 6. 2000 ausharren, weil Burkhard immer noch die Trachealkanüle im Hals hatte. Er bekam sonst keine Luft und hätte nichts essen können. Es war schrecklich für ihn, auch für mich, ihm das Essen zu geben, so ohne jede Abwechslung! Ich fuhr dann schon drei Tage früher, um daheim

Vorbereitungen für Burkhard's Rückkehr treffen zu können. Schließlich stand alles bereit. Auch ein Rollstuhl war da, den er jedoch nie mehr benutzen konnte.

Am 8. Juni brachte das Rote Kreuz Burkhard dann endlich wieder in sein geliebtes Zuhause. Sie fanden alles vor, was er künftig für seine Pflege brauchte, und ich war zufrieden. Die Trachealkanüle war entfernt, und so konnte er auch wieder abwechslungsreichere Kost zu sich nehmen. Es kam auch gleich die Ärztin und untersuchte ihn gründlich. Er wog nur noch 70 kg. Daraufhin verschrieb sie ihm sofort mehrere Medikamente zur Stützung von Herz und Kreislauf sowie eine Art Astronautenkost. Am gleichen Tag kamen auch schon die Pflegeschwestern. In meiner Not hatte ich den Kaplan der katholischen Kirche um Rat gebeten, wo ich denn Pflegepersonal herbekommen könnte. Er riet mir zu den evangelischen Schwestern, weil sie zahlenmäßig mehr waren als die katholischen Pflegerinnen. Sie halfen sich dann aber untereinander. Zwei von ihnen kamen jeden Morgen um 10.00 Uhr sowie abends um 18.00 Uhr. Danach übernahmen wiederum Ingrid und ich die Pflege, bis am nächsten Tag um 10.00 Uhr.

Einmal atmete Burkhard kaum noch. Die Ärztin veranlasste sofort die Einweisung in die Klinik. Verdacht auf Lungenentzündung. Man bezwang sie recht schnell. So ging es dann noch zweimal. Mein Kaplan fragte mich, ob er Burkhard die Krankensalbung geben könne; er versprach sich davon eine Besserung. Und tatsächlich ging es Burkhard am nächsten Tag sehr viel besser. Als Burkhard dann wieder zu Hause war, dauerte es nicht lange, bis er nochmals wegen Lungenentzündung ins Krankenhaus gebracht werden musste. Es war an einem Donnerstag. Und bereits am Sonntag rief man mich an, dass er des Nachts gestorben sei. Es war furchtbar! Ich hatte ihn, als ich mich das letzte Mal von ihm verabschiedete, noch gefragt, wie es ihm denn ginge. Er hauchte: „Nicht gut!“ Ich sagte noch: „Ich komme morgen wieder. Schlaf dich gesund!“ Das waren die letzten Worte, die wir voneinander hörten. Ich war nicht bei ihm, als er von mir ging, konnte nicht seine Hände halten, ihm

kein liebes Wort mehr ins Ohr flüstern. Die Frage, die mich bewegt: Warum musste es im Krankenhaus geschehen, warum nicht zu Hause?! Ich hatte uns das so gewünscht! Wo waren unsere Hoffnungen und Träume geblieben? Burkhard wollte noch ein Buch über das Bewusstsein schreiben, im Garten des Elternhauses ein Labor einrichten, schöne Reisen mit mir machen. Vorbei! Für immer! Dennoch fühlte ich, dass er bei mir war. So sprach ich leise zu ihm am offenen Sarg. Er trug so ein liebes Lächeln in seinem Gesicht.

„Leb wohl“, sagte ich still, „bis wir uns wiedersehen, du lieber, großartiger Mensch!“

## ABSCHIED VON BURKHARD HEIM

Am 19. Januar 2001 betteten wir Burkhard auf dem Friedhof von Northeim zur letzten Ruhe.

In seiner Ansprache würdigte P. Andreas Resch die Verdienste von Burkhard und bedankte sich bei allen, die ihm auf seinem Lebensweg zur Seite standen.

*Liebe Gerda,  
liebe Ingrid,  
liebe Anverwandte und Freunde von Burkhard Heim,  
edle Bürger von Northeim,*

*in dieser Stunde – vielleicht ist uns dies nicht so bewusst – nehmen wir Abschied von einem Menschen, wo ich persönlich aus reicher Erfahrung heraus zu sagen vermag:*

*Nie habe ich einen Menschen gefunden mit solch einer geistigen Kraft, Weisheit und Kenntnis, einen Menschen von solcher Erhabenheit, inneren Ruhe und Bejahung des Lebens und der Menschen um ihn herum.*

*1925 in Potsdam geboren – zum jungen Mann gereift, im blühenden Leben, voll der Hoffnung – musste er in den Krieg ziehen und wurde als 19-Jähriger von Nettuno in Italien nach Berlin in die dortige Forschungsanstalt gerufen, wo es dann zu dem verhängnisvollen Unglück kam. Er verlor beide Hände, das Augenlicht und das Gehör. Es gab keine Hoffnung mehr und doch: in einem Moment – so sagte er mir – kam das innere Bewusstsein, das Leben zurück.*

*Und so studierte er Chemie und Physik. Heimatvertrieben, fand er hier in Northeim ein Zuhause und in Gerda eine Frau, die ihm 50 Jahre hindurch zur Seite stand – vor kurzem haben wir zusammen hier in Northeim das 50-jährige Hochzeitsjubiläum gefeiert – mit Burkhard noch voll des Lebens, wenngleich er nicht mehr sprechen konnte.*

*In dieser Stille der Nacht und sozusagen weg von den Klängen der Natur und der Menschen versenkte er sich in die Frage nach der Gestaltung der Welt und vor allem, was vielleicht nicht so sehr auffiel, in die Frage nach dem Sinn des Lebens.*

*Ich erinnere mich hier an eine Begebenheit.*

*Durch Herrn Dipl.-Phys. von Ludwiger, der unter uns weilte, kam ich eines Tages mit Heim in Verbindung. Wir luden ihn zu den Imago Mundi-Kongressen ein, und einmal, anlässlich einer Fernsehsendung in Salzburg, waren wir zu später Stunde noch im Rundfunkgebäude. Ich wollte wieder zurück nach Innsbruck, und da sagte Heim zu mir, er wolle mich zum Bahnhof begleiten. Wir befanden uns im Taxi, als er zu mir sagte: „Sie müssen meine Werke herausbringen.“ Und ich antwortete ihm: „Das würde ich gern tun, aber ich kenne meine Grenzen, und es gehört bei mir grundsätzlich dazu, dass ich diese Grenzen bei meiner Arbeit im wissenschaftlichen Raum nicht überschreite.“ Ich wollte mich daraufhin verabschieden, doch er sagte zum Taxifahrer: „Drehen Sie noch eine Runde!“ Dann meinte er: „Sehen Sie, ich bin Invalide, ich höre nichts, sehe nichts, habe keine Möglichkeit der Kontrolle. Sie als Priester müssten das eine haben – dass Sie mich nicht hintergehen. Daher, bringen Sie die Werke heraus!“*

*Ich wurde weich beim Anblick eines Menschen, der gezeichnet war von einer solchen Härte des Lebens, andererseits aber eine innere Lebendigkeit und Ausstrahlung besaß, die ihresgleichen sucht. So kamen also die einzelnen Werke heraus, darunter schon damals eines, das man nicht so leicht verstand: „Postmortale Zustände“ – wo Heim über den rein physikalischen Raum hinaus Andeutungen macht, dass selbst in der Natur des Menschen eine Stimme zum Ausdruck kommt, die jeder so tief in sich verspürt, nämlich der Wunsch, ewig und glücklich zu sein. Dass hinter dem irdischen Weltgeschehen, so wie wir es wahrnehmen, eine steuernde Kraft steht, die Burkhard dann in dem Werk „Elementarstrukturen der Materie“ und vor allem im Band „Strukturen der physikalischen*

*Welt und ihrer nichtmateriellen Seite“ – immer im Rahmen des physikalischen Raumes – nachzuzeichnen suchte.*

*Man wird vielleicht erst nach Jahren seinen großen Wurf zu würdigen wissen, der eines in sich birgt, das von so eminenter Bedeutung ist: nämlich dass der Kosmos nicht nur aus Quanten besteht, sondern dass alles gesteuert ist von kleineren und größeren Strukturen und Informationen.*

*Nun stehen wir also hier an der Bahre dieses großen Denkers, wo man – um es mit seinen Worten auszudrücken – sprechen muss: nur seine Physis liegt da, nicht sein Pneuma, der Geist, und im Glauben dürfen wir sagen: Burkhard, im Geist, im Pneuma, bist Du bei uns, bist Du eingetreten in jene Erhabenheit, die keine Vergänglichkeit kennt.*

*So können wir zu dieser Stunde – ich persönlich an der Bahre eines Freundes, von dem ich sagen kann, dass die Freundschaft niemals gebrochen wurde – Abschied nehmen in der inneren Freude, dass er nun die Vollendung und den Lohn erhalten hat für ein Leben, wie er es uns vorgelebt hat: dass man, körperlich völlig gebrochen, bei geistiger Klarheit die Würde und Größe des Menschen um so mehr bekunden kann.*

*Ich möchte hier nicht schließen, ohne Gerda diese tief empfundene Anerkennung auszusprechen, die Burkhard in Liebe und Fürsorge Heimat gegeben hat bis zu seinem letzten Atemzug.*

*Burkhard, Du bleibst bei uns, auch wenn wir Deine Physis, Deine Hülle, nun zu Grabe geleiten.  
Amen.*

*Northeim, den 19. 1. 2001*

Bereits am Beerdigungstag machte Dipl.-Phys. Illobrand von Ludwiger den Vorschlag, einen „Forschungskreis Heimsche Theorie“ zu gründen, und schon am 24. Februar 2001 fand im Institut für Grenzgebiete der Wissenschaft (IGW) in Innsbruck

die konstituierende Sitzung statt. Der Forschungskreis will sich neben der Dokumentation vor allem für die fachliche Darlegung der Heimschen Theorie und deren Ausbau einsetzen. Ich möchte mich bei den Mitgliedern dieses Kreises und insbesondere bei Prof. Resch bedanken, der es durch seinen unermüdlichen Einsatz möglich machte, dass Burkhard's Werke erscheinen konnten. Unsere Verbindung mit ihm war durch viele merkwürdige Begebenheiten von Anfang an schicksalhaft.

Bevor als letzter Abschnitt dieser Schrift der Nachruf von Prof. Resch in voller Länge folgen soll, möchte ich noch einmal Dipl.-Phys. von Ludwiger zu Wort kommen lassen, der zum Abschluss seines Nachrufs auf Burkhard Heim (GW 2001/1, S. 45) Folgendes bemerkt:

„Die Ausgewogenheit seines Urteils, sein immenses Wissen und seine Weitsicht setzte jeden Gesprächspartner in Erstaunen. Heim war sehr unterhaltsam und lachte gern, besonders wenn er neue Witze hörte. Mit Kindern ging er sehr ehrfürchtig um und erklärte ihnen viele Dinge. Wenn wir über Burkhard Heim sprechen, dann müssen wir auch von den Helfern in seiner Umgebung reden. Seine Frau Gerda hat sich bis zur körperlichen Erschöpfung für ihn eingesetzt und sein Vater Heinz Heim hat ihm überhaupt erst wieder Lebensmut gemacht, Kraft zur Meisterung des Schicksals gegeben, die in der Geschichte der Behinderten ewig ein leuchtendes Beispiel für alle anderen Behinderten bleiben wird. Wir haben einen großen und tapferen Menschen, einen genialen Denker verloren, über dessen wirkliche Größe erst spätere Generationen (wenn sein geistiger Nachlass gesichtet worden ist) richtig urteilen werden.“

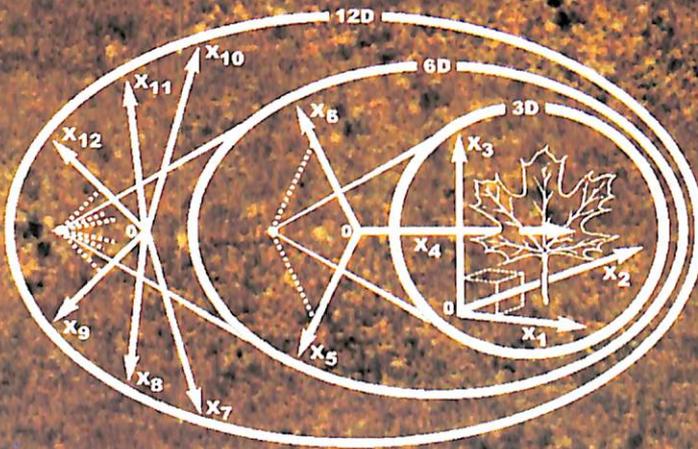


Beerdigung von Burkhard Heim durch P. Andreas Resch am 19. 1. 2001 auf dem Waldfriedhof in Northeim, Deutschland



Heimsche Grabstätte mit Tafel: „Das Weltbild des Physikers und Mathematikers Burkhard Heim“ (Foto Dieter Nitsche)

## Das Weltbild des Physikers und Mathematikers Burkhard Heim



$X_1 - X_3 =$  Die dreidimensionale Welt  
( $X_1 = X$ ,  $X_2 = Y$ ,  $X_3 = Z$ )

$X_4 = t =$  Die Zeit

$X_1 - X_6 =$  Die materielle Seite der Welt  
( $X_5 =$  Entelechia,  $X_6 =$  Äon)

$X_7 - X_{12} =$  Die nichtmaterielle Seite der Welt

Gedenktafel am Grab Burkhard Heims

## NACHRUF

ANDREAS RESCH: **BURKHARD HEIM (1925 – 2001)**

Am Sonntag, den 14. Januar 2001, starb in Northeim bei Hannover der Dipl.-Phys. Burkhard HEIM im Alter von 76 Jahren. Als langjähriger Mitarbeiter und Herausgeber seiner Werke durfte ich ihn am darauffolgenden Freitag, den 19. Januar, auf dem Friedhof von Northeim beerdigen, umgeben von seiner Frau Gerda, seiner Adoptivtochter Ingrid, und einer ergriffenen Gemeinde von Verwandten und Freunden aus nah und fern. Es war uns allen wohl bewusst, dass wir von einer außergewöhnlichen Persönlichkeit Abschied nahmen, wobei ich offen hinzufügen darf, dass ich bei meinem Blick in die Geschichte keinen Menschen von solcher Außergewöhnlichkeit auszumachen vermag.

### I. LEBEN

Da das Leben Burkhard Heims bereits an anderer Stelle beschrieben wurde, seien hier neben der von Heim selbst verfassten Kurzbiographie nur jene Begebenheiten angeführt, die mit der Herausgabe seiner Werke in Zusammenhang stehen.

#### **1. Autobiographie**

„Am 9. Februar 1925 wurde ich in Potsdam als Sohn des Bank-Oberbeamten Heinrich Heim und seiner Ehefrau Marie geb. Warneboldt geboren, verlebte dort meine Kindheit und besuchte ab 1935 das dortige Viktoria-Gymnasium. 1942 wechselte ich in die „Gebbe'sche Lehranstalt“ Berlin über. Die Abiturientenprüfung bestand ich im Mai 1943 vor einer staatlichen Kommis-

sion in Berlin. Im Anschluss daran kam ich zum Reichsarbeitsdienst und im Oktober des gleichen Jahres zur Wehrmacht.

Schon seit früher Kindheit galt mein besonderes Interesse allem, was mit der Natur im Zusammenhang stand, insbesondere aber der Biologie, Chemie, Physik und später auch der Mathematik. Ich wollte schon als 10-Jähriger unbedingt Chemiker werden. Chemische Experimente und sich auf Chemie beziehende Fragen nahmen deshalb auch alle meine Freizeit in Anspruch.

1941 gelang es mir, ein Präparat herzustellen, das nicht allein außerordentlich brisant, sondern auch ungewöhnlich stark exotherm reagierte. Aufgrund dieser in das Gebiet der Pyro- und Sprengstofftechnik fallenden Erfindung wurde ich im Frühjahr 1944 auf Weisung des Rüstungskommandos von der Front in die Chemisch-Technische Reichsanstalt zu Berlin abgestellt, mit dem Auftrag, das Herstellungsverfahren dieses Präparates zu entwickeln. Ursprünglich (1941) beabsichtigte ich mit Hilfe dieser Substanz das Verhalten bestimmter Gase bei extrem hohen Temperaturen zu beobachten, weil, nach meiner damaligen Auffassung, die Verwendung der Atomkernenergie, deren technische Verwertbarkeit für mich damals über jedem Zweifel stand, in Rückstoßgeräten über eine extrem stark erhitzte, indifferente Stützmasse gehen muss.

Leider kam es bei den erwähnten Laboratoriumsarbeiten im Mai des Jahres 1944 in der Chemisch-Technischen Reichsanstalt zu einem Explosionsunglück, bei dem ich sehr schwer verletzt wurde. Ich verlor beide Hände und den größten Teil meines Seh- und Hörvermögens. Das Lazarett, in dem ich lag, wurde im Frühjahr 1945 nach Oberbayern evakuiert, von wo aus ich im April 1946 nach Northeim/Hann., in das Elternhaus meiner Mutter, übersiedelte. Im Herbst des gleichen Jahres begann ich an der Universität in Göttingen mit dem Chemiestudium, das ich aber im Winter 1948 aus zwei Gründen abbrach. Einerseits reichten die mir verbliebenen körperlichen Möglichkeiten zur Durchführung der notwendigen Praktika nicht aus und andererseits versprach ich mir von einem Studium der theoretischen

Physik einen ungleich höheren Erkenntniswert, denn ich habe mein Studium weniger des Gelderwerbs wegen betrieben als vielmehr darum, einen möglichst weiten Blick zu bekommen. 1949 begann ich mit dem Studium der theoretischen Physik, das ich im Februar 1954 mit dem Hauptdiplom abschloss.

Schon während meines Studiums, und zwar im Herbst 1949, wurde ich angeregt, mich mit der Natur der Kraftfelder zu beschäftigen. Ich orientierte demzufolge meine Studien in dieser Richtung und befasste mich insbesondere mit der Allgemeinen Relativitätstheorie und der Quantentheorie. Unbefriedigend erschien mir ein zwischen beiden Theorien erscheinender Riss im Weltbild der physikalischen Erkenntnis, den ich durch eine neue Beschreibungsmethode zu überbrücken versuchte. Auf diese Weise entstand eine Theorie, über die ich 1952 anlässlich eines Internationalen Kongresses referierte. Weitere Vorträge schlossen sich an.

In den Jahren 1956 und 1957 versuchte ich einen direkten experimentellen Nachweis eines von der Theorie vorhergesagten Natureffektes zu erbringen, was aber nicht einwandfrei gelang, weil mit den mir verfügbaren, überaus primitiven experimentellen Mitteln ein solches Programm undurchführbar bleiben musste. Ich referierte über den Stand der Arbeit 1957 in Frankfurt/Main anlässlich eines Kongresses. Als eine Konsequenz meiner Theorie brachte ich bereits 1952 in meinem Referat in Stuttgart eine Aussage über die Spiralnebelverteilung im Universum, die später von astronomischer Seite durch Beobachtungen qualitativ bestätigt wurde. 1958 wurde dann die Richtigkeit der Theorie auch auf eine andere Weise nachgewiesen, denn es gelang, die Horizontalintensität des terrestrischen und lunaren Magnetfeldes numerisch zu berechnen und zunächst im Fall des terrestrischen Feldes mit den geomagnetischen Messungen zu vergleichen. Ich referierte hierüber in Bremen im September 1958 anlässlich eines internationalen astronautischen Kongresses.

Meine damals gemachten Angaben über das lunare Magnetfeld wurden ein Jahr später bei der Mondumfahrung durch die sowjetische Station bestätigt.

Zum Zwecke der Erforschung und weiteren experimentellen Überprüfung meiner Theorie, insbesondere zur Weiterführung der 1956 und 1957 begonnenen Arbeiten, wurde 1958 ein Forschungsinstitut gegründet, dessen Leitung ich übernahm.

Im Sommer 1959 referierte ich in Rom anlässlich eines internationalen Kongresses über die in meinem Institut durchgeführten Untersuchungen, woraufhin es zu engeren Kontakten mit italienischen Wissenschaftlern kam.“

## **2. Persönliche Begegnung**

Es war anfangs der Siebzigerjahre, als mich der Dipl.-Phys. Illobrand von Ludwiger auf Burkhard Heim aufmerksam machte, von dem ich bis dahin nichts wusste, der mich aber sofort faszinierte, da mein Hauptinteresse ebenfalls dem Welt- und Menschenbild galt, weshalb ich auch die Interessengemeinschaft IMAGO MUNDI (Weltbild) ins Leben rief. So lud ich Heim zum 5. IMAGO MUNDI-Kongress (5.– 8. September 1974) mit dem Thema „Mystik“ in die Cusanus-Akademie nach Brixen/Südtirol ein, wo er einen Vortrag mit dem Titel „Der kosmische Erlebnisraum des Menschen“ hielt. Alle, die ihn hörten, verstanden mehr intuitiv als inhaltlich, dass hier ein neues Verständnis von Welt- und Mensch vorgetragen wurde. Die persönliche Begegnung mit Heim wurde vom ersten Augenblick an mit einer unverbrüchlichen Freundschaft besiegelt, die sich sowohl persönlich als auch in der wissenschaftlichen Verantwortung deckte.

Diese Verbindung machte Heim auch in Österreich bekannt. So wurden wir beide am 17. Februar 1975 zur Podiumsdiskussion „Parapsychologie und Religion“ in das Nachtstudio des Österreichischen Rundfunks nach Salzburg eingeladen, an dem unter der Leitung von Dr. Oskar Schatz noch Prof. DDr. Hans Bender (Freiburg), Prof. Dr. Ernst Benz (Marburg), Prof. Dr. Wilhelm J. Revers (Salzburg) und Dr. Peter Urban teilnahmen. Als ich mich gegen Mitternacht verabschiedete, ließ Heim gleich ein

Taxi bestellen und begleitete mich mit seiner Frau Gerda zum Bahnhof. Auf der Fahrt ersuchte er mich, doch seine Bücher zu verlegen. Ich lehnte dies aus Inkompetenz jedoch entschieden ab, weil ich mir vorgenommen hatte, im Bereich der Grenzgebiete stets die zuständigen Fachleute anzusprechen und selbst nur in meinem eigenen Fachbereich aufzutreten. Heim ließ aber nicht locker und veranlasste den Taxifahrer – weil noch Zeit war – eine Runde um den Bahnhof zu drehen. Dabei sagte er zu mir: „Sehen Sie, ich bin blind, völlig taub, habe keine Hände, sondern nur je zwei operativ geformte Stumpfen, in die ich die Kreide klemmen und mit denen ich ein Bier halten kann. Ich habe meine Arbeit Fachverlagen angeboten, doch nur Schweigen. Vielleicht wartet man bis zu meinem Tode, oder jemand ritzt sich das Ganze selbst hinter die Nägel. Sie sind ein katholischer Priester, Sie dürfen mich nicht betrügen. Sie haben mein Vertrauen und Sie müssen mir helfen.“ Im Anblick dieser persönlichen Situation und in Kenntnis der so genannten „wissenschaftlichen Kriminalität“ sagte ich einfach „Ja“. Gleichzeitig lud ich Heim zum 6. IMAGO MUNDI-Kongress von 21.–25. Juli 1976 mit dem Thema „Paranormale Heilung“ nach Augsburg ein, an dem auch der Vater der Weltraumfahrt, Hermann Oberth, teilnahm, den Heim von Berlin her kannte. Heim selbst sprach zum Thema „Der Elementarprozess des Lebens“. Auf dem 7. IMAGO MUNDI-Kongress zum Thema „Fortleben nach dem Tode“ von 27.–31. August 1980 in Innsbruck sprach Heim über „Postmortale Zustände“. Damit hatte er sich sehr exponiert, so dass ihn die Fachwelt völlig abschrieb. Wer sich mit Grenzgebieten befasste, galt damals als unseriös, wobei es bei den IMAGO MUNDI-Kongressen letztlich immer um das Welt- und Menschenbild ging und als Referenten namhafte Professoren aller Richtungen auftraten.

Damit ist auch schon gesagt, dass es Heim nicht um eine Karriere, sondern um eine echte Vertiefung des Welt- und Menschenbildes ging, wozu neben der Immanenz auch die Frage der Transzendenz gehört. Es ist daher nicht verwunderlich, dass sich

Heim bei den IMAGO MUNDI-Kongressen, an denen er fortan bis 1995 teilnahm, zu Hause fühlte.

### 3. Veröffentlichungen

Das von mir gesprochene „Ja“ zur Veröffentlichung seiner Werke wurde von Heim sofort aufgegriffen. Zunächst erschienen seine Beiträge zu den Kongressen in den Imago Mundi-Bänden *Mystik* (1975), *Paranormale Heilung* (1977) und *Fortleben nach dem Tode* (1980).

Am 17. September 1978 reichte Heim bereits das Manuskript zu Band 1 von *Elementarstrukturen der Materie* ein, der 1980 in einer sehr einfachen Ausgabe erschien. Wir arbeiteten damals noch mit einem „Composer“, einer elektronischen Schreibmaschine mit geringer Speicherkapazität, so dass die Erstellung des Formelsatzes letzte Anforderungen stellte. Ich bin heute noch meiner damaligen Sekretärin, Frau Mathilde Oke-Zimmermann, zu großem Dank verpflichtet. Hinzu kam noch, dass von den 6 angesprochenen Physikern zwecks Gegenlesung der Manuskripte und der Korrekturen 5 weder den Inhalt verstanden noch von der fachlichen Satzgestaltung etwas wussten. Im Grunde hätte das Ganze ein Fachverlag machen sollen, wie ich das persönlich auch forcierte, doch war niemand bereit, die ungeheure Arbeit zu leisten, zumal die Physiker sich nicht einig waren, ob es sich bei Heim um Physik oder um Esoterik handelte, weshalb in einer Universitätsbibliothek die Schriften von Heim zunächst unter „Esoterik“, eingereiht wurden. Aus den vielen Zuschriften und Anrufen fiel mir sehr bald ein Mann durch seine sachlichen Fragen besonders auf, nämlich Dipl.-Ing. Walter Dröscher aus Wien. So ersuchte ich ihn eines Tages, doch die Manuskripte durchzusehen und die Korrekturen zu lesen, was er mit Freuden annahm, weil er von Anfang an die Tragweite des Heimschen Ansatzes erkannt hatte. Jene, die von Heim stets die Veröffentlichung verlangten, ihm konkret aber nicht halfen oder nicht helfen konnten, sich dann jedoch an ei-

nigen Schreib- und Formfehlern delektierten, wollten sich im Grunde mit Heim nicht befassen.

Am 20. März 1981 langte bereits das Manuskript zu Band 2 von *Elementarstrukturen der Materie* ein, der 1984 in einer Satzform herausgebracht wurde, die selbst einem Fachverlag für Physik zur Ehre gereichen würde, denn inzwischen hatten wir uns den letzten Schliff einer Veröffentlichung physikalischer Werke angeeignet und durch das Lektorat und die Korrekturen von Dröschers eine größtmögliche Genauigkeit erreicht. 1985 erschien die von Burkhard Heim und Walter Dröschers verfasste *Einführung*. 1989 wurde dann auch der erste Band in dieser fachlichen Form neu herausgegeben. 1996 erschien Band 3, *Strukturen der physikalischen Welt und ihrer nichtmateriellen Seite*.

Band 1 wurde 1989 dem Fachinformationszentrum Karlsruhe zur Rezension in der *Zeitschrift für Naturforschung A* (Astrophysik, Physik und Physikalische Chemie) zugesandt. In der ausführlichen Besprechung vom 4. Juli 1990 wurde die Heimische Theorie den Theorien zur Geometrisierung der Physik zugeordnet.

Da auf den ebenfalls zugesandten Band 2 keinerlei Reaktion erfolgte, erkundigte ich mich auf der Frankfurter Buchmesse nach den Gründen. Man ersuchte mich um nochmalige Einreichung. Als ich dann 1996 Band 2 und auch 3 zur Besprechung vorlegte, kamen die Bände jedoch zurück mit der Bemerkung datiert vom 11.11.1996: „Nach eingehender Prüfung stellten wir fest, dass das Thema der Bücher außerhalb der in unserer Datenbank behandelten Fachgebiete liegt.“

Hier hatte sich inzwischen vermutlich unter einflussreichen Physikern eine Front aufgebaut, die Heim totschweigen wollte, weil er nicht in ihr Konzept passte bzw. weil man sich mit seiner Theorie nicht befassen wollte.

Um Heim hier unsererseits entsprechend zu würdigen, gab ich das Hauptwerk Heims 1996 – 1998 in vier Bänden heraus, und zwar in einer Form, wie kein anderer Physiker Ähnliches aufzuweisen hat. Frau Gerda Heim, Dipl.-Ing. W. Dröschers und Mag. Priska Kapferer gilt hier ein besonderer Dank. Burkhard Heim

und seine Frau Gerda, die alle Texte geschrieben hat, haben sich darüber auch entsprechend gefreut.

## II. WELTSTRUKTUREN

Wie bekannt, hat die Frage nach den Elementarstrukturen der Materie unter den Hochenergiephysikern im Laufe der Zeit zu einer Reihe von Theorien geführt. Als verbindendes Konzept der zur Zeit namhaftesten Theorien der Elementarteilchenphysik kann die Quantenfeldtheorie bei gleichzeitiger Anwendung von Symmetrieprinzipien (u. a. jenes der Eichfelder) angesehen werden. Hierzu gehören die Quantenelektrodynamik, welche die Wechselwirkung von Licht und Materie beschreibt, das Weinberg-Salam-Modell, das die elektromagnetischen und schwachen Wechselwirkungen vereinigt, das Quark-Modell, das den starken Wechselwirkungen zuzuordnen ist, und die Supergravitationstheorien, mit denen man sich eine Vereinigung aller vier Wechselwirkungsfelder sowie eine Darstellung sämtlicher, bisher experimentell aufgefundener Elementarteilchen bei gleichzeitiger Anwendung des Prinzips der gebrochenen Symmetrie erhofft. Mit der zehndimensionalen Superstringtheorie wird schließlich noch versucht, die bei den Supergravitationstheorien aufgetretenen Schwierigkeiten zu überwinden.

Mit dem Quarkmodell ist wohl der innere Aufbau der Hadronen beschreibbar, Einzelheiten über die innere Struktur der Quarks oder Leptonen, soweit jene existieren, lassen sich derzeit jedoch nicht angeben. Als weiteres Problem kommt hinzu, dass sich die elektroschwache und -starke Wechselwirkung von der gravitativen Wechselwirkung wesentlich unterscheiden. Auf der einen Seite stehen phänomenologische Erscheinungsformen, eingebettet in einen euklidischen Raum, auf der anderen Seite weisen Abweichungen gegenüber einer euklidischen Raumstruktur (Riemannsche Geometrie) auf physikalische Phänomene wie Gravitationsfeld und Masse hin.

So liegt gegenwärtig keine einheitliche Beschreibung aller bekannten Felder und Teilchen in einer empirisch überprüfbar Form vor, die von einer gemeinsamen Basis abgeleitet werden kann. Zwar versuchte A. Einstein in seinen späteren Lebensjahren den Elektromagnetismus mittels einer mathematischen Theorie mit der Gravitation zu vereinen, hatte damit aber keinen Erfolg.

Auch Heim geht in seiner Einheitlichen Beschreibung der materiellen Welt von nachprüfbar physikalischen Tatsachen aus, greift jedoch im Gegensatz zu den gängigen positivistischen Erklärungen (Urknall, Supergravitation) auch nichtmaterielle Organisationen auf. Dabei spielen zwei Punkte eine wesentliche Rolle:

### 1. Weltdimensionen

Zunächst unterscheidet Heim drei reale, messbare (Höhe, Breite, Tiefe) und drei imaginäre, vorstellbare (Zeit, Entelechie, Äon) Koordinaten. Dabei wird das gängige Raum-Zeit-Modell, also die vierdimensionale Betrachtung der Welt, um zwei Dimensionen erweitert:

- die Dimension  $x_5$  (Entelechie, Gestaltungsprinzip), welche die offenbar sich ständig in  $x_4$  (Zeit) aktualisierenden Organisationszustände wertet, und
- die Dimension  $x_6$  (Äon, Weltzeit), die die mehrdeutige Aktualisierungsrichtung in  $x_4$  steuert. Dabei kann  $x_6$  entelechale Strukturen nur während des Welt-Zeitalters (Äon) aktualisierend steuern.

Dementsprechend wird zwischen latenten und manifesten Ereignissen unterschieden. Das ist etwas völlig Neues. Quantenphysikalische Ereignisse, die bisher als „Zufall“ interpretiert wurden, erweisen sich im Lichte der neuen Koordinaten keineswegs als beliebig, sondern durch bestimmte Aktivitäten in  $x_5$ ,  $x_6$  bedingt. Damit fällt auch die von Wissenschaftlern wieder-

holt gemachte Feststellung, die wirklich grundlegenden Elementarteilchen-Prozesse seien nur „reiner Zufall“.

Hier scheiden sich allerdings die Geister, zumal eine Erweiterung der Welt um die genannten zwei Dimensionen für die meisten nicht vorstellbar ist. Philosophisch und auch informationstheoretisch bereitet der von Heim in die Physik eingeführte Organisationsbegriff (Entelechie bei Aristoteles) keine Schwierigkeiten, wenngleich wir es mit einer echten Grenzüberschreitung zu tun haben. Damit sich nämlich etwas in strukturell angegebbarer Weise ordnet, ist schließlich eine Information erforderlich (beim Computer würde man sagen, ein Programm), die dem Ordnungsschema zugrunde liegt.

Die neuen Koordinaten bewerten ( $x_5$ ) und steuern ( $x_6$ ) also die Organisationsvorgänge, erhalten aber ihre Information von einem immateriellen Hintergrund. Somit haben die Dimensionen  $x_5$  und  $x_6$  mit bisherigen physikalischen Größen nicht direkt zu tun, sondern betreffen vielmehr den Organisationsgrad der unteren Strukturen, dergestalt, dass dieser Organisationsgrad von  $n = 0$  bei submateriellen Strukturen bis  $n > 25$  bei mentalen Vorgängen reicht. Das besagt, dass nicht alles „auf Moleküle“ reduzierbar ist, sondern dass die höheren Organisationsstufen ihre je eigene Gesetzlichkeit haben.

## 2. Mehrfach-Konturierung der Existenzbereiche

Bei der näheren Untersuchung dieser Organisationsformen stellte Heim fest, dass oberhalb von  $n = 7$  eine neue Selbständigkeit auftritt, die mit den bekannten physikalischen Gesetzen physikalisch nicht mehr restlos erklärbar ist. Er zieht daraus den Schluss, dass es sich hier um ontologisch eigenständige Bereiche handelt, und baut die von mir aufgegriffene antike Vorstellung einer vierfachen Konturierung von Welt und Mensch in *Physis* (Natur), *Bios* (lebender Organismus), *Psyche* (Empfinden und Fühlen) und *Pneuma* (Geist) in sein Organisationskonzept ein:

*Physis*  $\alpha$  ( $n = 0 - 7$ ) umfasst alles, was in den Bereich der

Physik fällt, also Materie, Energie und Gravitation (siehe: *Elementarstrukturen der Materie*).

*Bios*  $\beta$  ( $n = 8 - 15$ ) umfasst den Bereich des lebenden Organismus mit seiner aktiven Selbstgestaltung (siehe: *Elementarprozeß des Lebens*).

*Psyche*  $\gamma$  ( $n = 16 - 24$ ) umfasst den Erlebnisbereich von Empfinden und Fühlen (siehe: *Der kosmische Erlebnisraum des Menschen*).

*Pneuma*  $\delta$  ( $n \geq 25$ ) umfasst den Bereich des Geistigen, wie Denken, Reflexion, Intuition, Kreativität, Weisheit (siehe: *Postmortale Zustände*).

Diese Gliederung ist nach Heim in einer hierarchischen Form  $\delta \rightarrow \gamma \rightarrow \beta \rightarrow \alpha$  ineinander gefügt, wobei der Begriff „Existenzbereich“ metaphorisch zu verstehen ist.

### III. DIE HEIMSCHE THEORIE

Die von Heim in *Elementarstrukturen der Materie* und *Strukturen der physikalischen Welt* vorgelegte Theorie geht zwar von der Allgemeinen Relativitätstheorie (ART) aus, beschreitet aber völlig neue Wege und unterscheidet sich daher wesentlich von den bisherigen Theorien.

#### 1. Physikalische Letzteinheiten

Die Grundidee der Heimschen Theorie ist die Darstellung physikalischer Letzteinheiten (Fundamentarteilchen) durch geometrische Größen. Ihre wesentlichen Merkmale sind:

1. *Existenz* eines sechsdimensionalen Raumes  $R_6$ , der Teilraum eines zwölfdimensionalen Raumes  $R_{12}$  ist. Die physikalisch zugängliche vierdimensionale Raumzeit  $R_4$  liegt eingebettet im  $R_6$ . Die Transkoordinaten  $x_5$  und  $x_6$  haben, wie erwähnt, imaginären Charakter, deren Richtung umkehrbar ist.

2. *Quantelung* des mehrdimensionalen Raumes infolge einer nicht unterschreitbaren geometrischen Flächeneinheit  $\tau$ , die etwa dem Quadrat der Planckschen Länge entspricht.
3. *Neuartige Kosmologie* und daraus resultierende hermitesche Vielfachgeometrie. Der im  $R_6$  liegende hermitesche Fundamentaltensor setzt sich kompositiv aus den die Vielfachgeometrie beschreibenden nicht hermiteschen Fundamentaltensoren zusammen.
4. *Geometrisierung der Elementarteilchen*, physikalische Interpretation geometrischer Terme. Im mikromaren Bereich kann der Energie-Impuls-Tensor proportional zu einer den Christoffel-Symbolen gleichartigen geometrischen Größe gesetzt werden. Rein geometrische Eigenwertgleichungen werden derart gebildet.
5. Als nicht abgeleitete empirische *Naturkonstanten* werden in der gesamten Theorie nur  $\gamma$ ,  $\hbar$ ,  $\epsilon_0$  und  $\mu_0$  verwendet.
6. *Beschreibung eines Elementarteilchens* durch geometrische Größen, die im Sinne einer Dynamik interner Art zyklisch ihre Struktur ändern.
7. *Ableitung* der für Elementarteilchen streng gültigen *Symmetriegesetze* und Bestimmung von deren Ruhemassen.
8. Existenz einer „*Weltgleichung*“, deren eine Näherungskette die Einsteinschen Feldgleichungen der ART, eine andere Kette von Approximationen aber die Diracschen Gleichungen der relativistischen Quantenelektrodynamik liefert.

So berücksichtigt die Heimsche Theorie den besonders in letzter Zeit forcierten Trend, dem Raum an sich mehr physikalische Eigenschaften zuzuordnen. Ob nun Physik nur von der Geometrie eines mehrdimensionalen Raumes aus verstanden werden kann, wird die Zukunft zeigen. Auf alle Fälle weist die mit der Erfahrung übereinstimmende Fülle theoretischer Daten der Heimschen Feldtheorie auf ein so erfolgreiches Konzept hin, dass an dieser Theorie nicht vorbeigegangen werden kann und eine intensive Beschäftigung mit ihr notwendig wird, um dem

seit langem angestrebten Ziel eines einheitlichen physikalischen Weltbildes näher zu kommen bzw. dieses zu erreichen.

## 2. Gravitation

Bei dieser Suche nach einem einheitlichen physikalischen Weltbild ist folgende über Einstein hinausgehende Überlegung von entscheidender Bedeutung: dass nämlich Energien stets zeitliche Ableitungen von Wirkungen und Wirkungen ihrerseits stets quantisiert sind. Folglich ist auch Energie quantisiert. Alle Energie unterliegt zudem der Trägheit, womit sowohl die ponderable (Atome usw.) wie auch die nichtponderable Seite der Materie (Energie, Strahlung usw.) Träger von Gravitation sind, die sich somit als Grundphänomen erweist.

Feld und Feldquanten verschmelzen also hinsichtlich der Gravitation zu einem einheitlichen Wirkungsgefüge, da von der Feldenergie selbst infolge ihrer Massebehaftung zusätzliche Schwere ausgeht. Berechnet man aufgrund dieser Tatsache das Gravitationsgesetz neu, so zeigen sich nach Heim, wie schon angedeutet, folgende zwei Grenzen:

- a) Eine Obergrenze, die erklärt, warum es keine größeren Strukturen als Spiralnebel-Nester geben kann.
- b) Eine Untergrenze, die auf eine ununterschreitbare Größe  $\tau$  in Form einer kleinsten Fläche schließen lässt. Gäbe es kleinere Teile, so hätten sie keine Gravitation, was dem Materie-Charakter widerspräche.

Eine nähere Betrachtung der Gravitation zeigt eine Quantisierung, die jedoch erst bei subatomaren Prozessen in Erscheinung tritt, da die kleinste Länge  $\tau$  ist, von Heim *Metron* genannt.

In den Bereichen, wo  $\tau$  noch nicht in Erscheinung tritt, also im makromaren Geschehen bis hin zu den Atomen, kann man daher auf den Energiedichte-Tensor die so genannten Christoffel'schen Dreizeiger-Symbole anwenden, was in der Differenzialgeometrie einer Ableitung entspricht. Da, wie schon der Na-

me sagt, über drei Indizes summiert wird, entstehen bei dieser Operation aus der raumzeitlichen Ableitung  $4^3 = 64$  Komponenten, von denen sich herausstellt, dass aus gewissen mathematisch-physikalischen Gründen 28 Komponenten Null sind, weshalb  $64 - 28 = 36$  übrig bleiben.

Somit lässt sich der neue Tensor nicht mehr im  $R_4$  darstellen, sondern nur mehr in einem neuen Überraum, dem so genannten  $R_6$ . Eine nähere Untersuchung der physikalischen Eigenschaften der so gegebenen Tensor-Komponenten zeigte nämlich ein auffallend abweichendes Verhalten der oben genannten Dimensionen  $x_5$  und  $x_6$  vom Bekannten. Während  $x_1 - x_4$  mit der normalen Raum-Zeit  $R_4$  identifiziert werden kann, zeigt sich, dass  $x_5$  und  $x_6$  die erwähnten Organisationszustände bewerten und steuern, die komplexe physikalische Systeme annehmen können.

### 3. Metronische Strukturen

Die besondere Eigenheit des Heimschen Vorgehens, das sich von der bisherigen Physik deutlich unterscheidet, liegt nämlich in der Idee der restlosen Geometrisierung. Die physikalischen Vorgänge werden nicht auf einen Substanzbegriff (Materie) zurückgeführt, sondern auf geometrische Eigenschaften des Raumes (Lagebeziehung). Damit eröffnet sich ein völlig neuer Zugang zu grundsätzlichen Fragen, so angesichts der Tatsache, dass das so ungemein massenhafte und kompakte Atom zu 99% leer ist. Hinzu kommt noch, dass Atomkern und Atomhülle durch ein starkes Feld gekoppelt sind, dass also der Zusammenhalt gerade durch etwas Imponderables gewährleistet wird.

Wenn man nun mit Heim, wie schon erwähnt, die untere Grenze der Gravitation, die gegeben ist, wenn sich nur ein einziges Elementarteilchen vorstellt, auf den Leerraum extrapoliert, erhält man als absolute Untergrenze eine universelle Konstante  $\tau = 6,25 \cdot 10^{-66} \text{ cm}^2$ , Metron genannt, die ununterschreitbar ist und den Raum grundsätzlich in diskontinuierlicher Weise quantisiert.

Im  $R_3$  (normaler Raum) hat der metronische Würfel 6 Flächen, jede mit einer Auf- und Ab-Orientierung, und folglich  $2^6 = 64$  verschiedene Flächenorientierungen, die sich im leeren Raum zum Gesamtspin Null addieren.

In einem gegebenen Welt-Moment kommt es nun nach Heim durch Steuerung aus  $x_5$  und  $x_6$  zu gewissen dynamischen Prozessen zunächst submaterieller Art, wobei örtliche Verbiegungen der  $\tau$ -Würfel auftreten, die bewirken, dass der Gesamtspin  $\neq 0$  wird. Wegen der dabei induzierten Biege-Spannung ist zur Aufrechterhaltung eines von Null verschiedenen Spin eine Kraft erforderlich, welche die Vorbedingung des Phänomens der Trägheit zu sein scheint.

Die Materie manifestiert sich also offenbar in Form von metronischen Verzerrungen und die Trägheit, ihrerseits dem Massebegriff impliziert, ist durch den geometrischen Spineffekt gegeben. Die Materie wird also sozusagen in den Raumzellen selbst generiert. Bilden nun solche Gitter einen stark gekrümmten Raum, so erscheinen die Elementarlängen in Bezug auf den euklidischen Raum verkürzt. Diese Verkürzung, die einer Verdichtung (Materiebildung) entspricht, wird *Kondensation* genannt. Das Maß dieser Kondensation wird durch einen Selektor bestimmt, einen metronischen Operator, der einer gegebenen Zahlenfolge  $z_1$  eine davon abhängige Zahlenfolge  $z_2$  zuordnet, was einer eindeutigen Abfolge entspricht, wobei  $z_1$  und  $z_2$  nur ganzzahlige Schritte umfassen können.

Die einfachsten Gebilde, die hier nun entstehen, sind die Prototrope submaterieller Natur, die Urgestalten elementarer Kondensationen. Die daraus aufgebauten Strukturen heißen Protosimplex, einfache Urstrukturen. Erst später, zeitlich wie strukturell, entstehen aus höheren Komplexitätsgraden Vorstufen der Elementarteilchen.

Für Heim steht nämlich fest, dass es unterhalb der Materie noch eine Sub-Zone präformierender Strukturen gibt.

Welche dieser immer noch sehr umfangreichen Kondensationen materiell realen Weltstrukturen (Teilchen, Felder, Energie usw.) entsprechen und welche andersartigen Charakters sind, wird

durch den so genannten Weltselektor entschieden, durch dessen Einwirkung entscheidbar wird, ob irgendeine  $R_6$ -Struktur eine solche der materiellen Welt ist oder nicht.

#### IV. EIN BILD VOM HINTERGRUND DER WELT

Mit der Herausgabe der Arbeiten Heims zum Bereich Physik unter dem Gesamttitel *Einheitliche Beschreibung der Welt*, bestehend aus Band 1 und 2: *Elementarstrukturen der Materie*, Band 3 (gemeinsam mit Walter Dröscher): *Strukturen der physikalischen Welt und ihrer nichtmateriellen Seite*, sowie mit dem von Heim, Dröscher und mir gemeinsam erstellten Band 4: *Einführung in Burkhard Heim: Einheitliche Beschreibung der Welt mit Begriffs-, Formel- und Gesamtregister* konnte der oben beschriebene sechsdimensionale Koordinaten-Raum, wie in Heim 1 und 2 bereits angedeutet, unter Anregung von Walter Dröscher auf einen Koordinatenraum mit acht bzw. zwölf Dimensionen ausgeweitet werden, was gestattet, alle bekannten und noch unbekanntem Wechselwirkungsfelder herzuleiten.

##### 1. Der Hyperraum $R_{12}$

Angeregt durch die Feststellung, dass sich die oben angeführten Aussagen mit der Empirie gut deckten, konnte man den Ansatz als richtig betrachten. Wenn dies zutrifft, dann ist notgedrungen auch das Dimensionsgesetz relevant, sodass eine weiterführende Untersuchung des Hyperraumes  $R_{12}$  gerechtfertigt erschien. Zunächst zeigte die Lösungsmannigfaltigkeit des Weltselektors im  $R_6$ , dass die Unterräume  $R_3 (x_1 \dots x_3)$  des physischen Unterraumes sowie die eindimensionale Zeitstruktur  $T (x_4)$ , aber auch  $x_5$  und  $x_6$  als Unterraum  $S_2 (x_5, x_6)$  in den Lösungen im Sinne von semantischen Einheiten auftreten, wobei  $x_5$  und  $x_6$  als organisatorische Koordinaten die Organisationszustände materieller  $R_4$ -Strukturen bewerten. Die entsprechenden Koordinatenmengen sind also strukturiert. Diese Strukturierung der Ko-

ordinatenmengen setzt sich in den nichtmateriellen Bereich des  $R_{12}$  fort. Hier erscheinen  $x_7$  und  $x_8$  als materielle nicht definierbare Dimensionen der Information, die in der Einheit  $I_2$  ( $x_7, x_8$ ) komplementär zu  $S_2$  erscheinen. Die Dimensionen des Unterraumes  $R_8$  sind daher interpretierbar und konnten darüber hinaus für  $x_1...x_8$  im Sinne des Metrions als Elementarlängen hergeleitet werden. Von den übrigen Dimensionen  $x_9...x_{12}$  ist hingegen nur bekannt, dass sie die semantische Einheit  $G_4$  ( $x_9...x_{12}$ ) definieren, durch die der  $R_8$  zum  $R_{12}$  ergänzt wird, sodass die strukturierten Koordinatenmengen des Hyperraumes der Welt als Kardinalzahlenkomplex  $K_{12} = \{3; 1; 2; 2; 4\}$  gelten.

Es ist zwar bekannt, dass die Strukturen des  $G_4$  von extrem hoher Symmetrie sind. All diese Funktionen sind ebenso zeitlos wie die Strukturen des  $I_2$ , was insgesamt für die durch  $I_2 \cup G_4$  definierte nichtmaterielle Seite der Welt zutrifft. Weiters ist auch Heim bekannt, dass in irgendeiner Weise  $G_4$ -Strukturen über  $I_2$  und die  $R_8$ -Abbildungskette auf jeden Zeitabschnitt des  $R_4$ -Kosmos zugreifen können. Allerdings handelt es sich hier nicht um eine einfache Abbildung  $G_4 \rightarrow I_2$  analog zum  $R_8$ , weil  $G_4$  nicht ständig, sondern nur unter konkreten Bedingungen mit der Welt  $R_6$  über  $I_2$  gekoppelt ist, und zwar dann, wenn ein stationärer Zeitverlauf in nichtstationärer Weise verändert wird. Immer dann also, wenn ein stationäres zeitliches Geschehen über irgendeinen dynamischen Vorgang nichtstationär verändert wird, kommt es zum Zugriff der  $G_4$ -Strukturen auf dieses Geschehen durch projizierte Wahrscheinlichkeitsfelder. Jenseits der Raumzeit ist nach Heim in irgendeinem Punkt der Abbildungskette prinzipiell alles möglich.

## 2. Weltenursprung

Die Eindeutigkeit der Geschehensänderungen ergibt sich allerdings erst aus dem Zugriff auf die Zeitstruktur der Raumzeit. Man kann also nach solchen nichtstationären Geschehensänderungen in der Raumzeit suchen, um einen Einblick in den nicht-

materiellen Hintergrund der Welt zu machen. Geht man dabei auf den zeitlichen Weltenursprung zurück, dann wird die Frage nach einem „Vorher“ offenbar sinnlos, doch kann nach Heim nachgewiesen werden, dass in der raum- und zeitlosen Ewigkeit des Apeiron (Unendlichen) immerhin ureinfachste algebraische Strukturen existieren, die durch einen Symmetriebruch sozusagen „am Rande des Apeiron“ in die Zeitlichkeit eintreten und somit den kosmogonischen Ursprung der Raumzeit bedingen.

Dieser Weltenursprung ist nach Heim offenbar durch eine solche Nichtstationarität gekennzeichnet, d. h., hier erfolgt der  $G_4$ -Zugriff erstmalig, was im Auftreten einer strukturierten Menge algebraischer Urelemente Ausdruck findet, die sich zu charakteristischen raum- und zeitlosen (also undimensionierten) Zahlen verknüpfen, deren numerische Werte darauf verweisen, dass es sich um die urtümlichen Wahrscheinlichkeiten handelt, die in der Gegenwart die Emissions- und Absorptionswahrscheinlichkeiten von Wechselwirkungsquanten (also das Baugesetz der Materie in der Gegenwart) einheitlich wiedergeben. Da nun das weitere nichtstationäre Geschehen kosmischer Art als Kosmogonie der Materie sich erst einige  $10^{108}$  Jahre nach dem kosmogonischen Weltenursprung vollzog, war das Baugesetz der Materie sozusagen teleologisch bereits ca.  $10^{108}$  Jahre vor der Materiekosmogonie vorhanden.

Nach dem Termin der Materiekosmogonie verlief das Weltgeschehen, also die Zeitstruktur, grundsätzlich nichtstationär, weil bereits materielle Elementarstrukturen durch reine Dynamik charakterisiert werden und jede höhere Materiestruktur auf dynamische Wechselwirkungsprozesse zurückgeht, sodass der  $G_4$ -Zugriff und die damit verbundenen Wahrscheinlichkeitsamplituden in der energetischen Raumzeit ständig steuernd wirken. Nach den Betrachtungen hinsichtlich des kosmogonischen Ursprungs der Raumzeit existieren innerhalb dieser Raumzeit sechs Klassen energetischer Wechselwirkungen und jenseits dieses  $R_4$  im Unterraum  $S_2(x_5, x_6)$  weitere sechs Klassen von Wechselwirkungen, die zwar nicht energetisch, wohl aber transformatorisch wirken und die energetischen Felder im  $R_4$  begleiten.

## V. PHYSIS – BIOS – PSYCHE – PNEUMA

Nach diesen Ausführungen zu den Strukturen der materiellen Welt stellt sich noch die Frage nach der Mehrfachkonturierung der Existenzbereiche des Menschen in Physis, Bios, Psyche und Pneuma.

### 1. Physis

Da die Physis Gegenstand der oben gemachten Darlegungen war, ist hier abschließend nur noch zu sagen, dass die in den Schriften *Elementarstrukturen der Materie* und *Strukturen der physikalischen Welt* angeführte Beschreibung der Physis die Möglichkeit eines umfassenden Rahmens für ein Bild der Welt und ihres Hintergrundes bietet, doch sei ausdrücklich darauf verwiesen, dass ein solches Bild, das sich aus den genannten Schriften ergibt, zunächst – wie Heim betont – nur die Skizze des quantifizierbaren (also physischen) Schattens der wirklichen Welt und ihres Hintergrundes sein kann.

### 2. Bios

Hinter diesen Schatten versucht Heim in seinen „Kleineren Schriften“ einen Blick zu werfen, die er allerdings schon lange vor der Beschreibung des *zwölfdimensionalen Raums* abfasste, zumal die Bedeutung einer Hintergrund-Dynamik von Anfang an erkannt wurde. So ist nach Heim im Blick auf die erwähnte Untersuchung des Hyperraumes  $R_{12}$  das Wirken der genannten  $G_4$ -Steuerungen materieller Strukturen aus dem Hintergrund  $I_2 \cup G_4$  der Welt empirisch offenbar dann besonders gut zu untersuchen, wenn es sich um  $R_4$ -Strukturen mit extrem hohen  $S_2(x_5, x_6)$ -Niveaus handelt. Derartige Raumzeitstrukturen können nämlich leicht als lebendige Organismen beobachtet werden.

### 3. Psyche

Aus diesem Verständnis der  $G_4$ -Steuerung wird der Gesamtbereich aller emotionalen Verhaltensweisen und Lebensregungen beliebiger lebender Organismen als *Psyche* und der lebende materielle Organismus als *Soma* bezeichnet. Da nun die Materie eines lebenden Soma, wie gezeigt, von makroskopischer Größenordnung bis in den atomaren Bereich durchstrukturiert ist, muss der Bios die Physis implizieren. Ganz entsprechend muss die Gesamtheit der Gesetze psychischer Verhaltensweisen als Existenzbereich der Psyche den Bereich Bios implizieren, während die Gesamtheit mentaler Gesetzmäßigkeiten als Existenzbereich des Pneuma wiederum die Psyche implizieren muss.

### 4. Pneuma

Die oben genannte Vierfachkonturierung erfahrbaren Seins ist also offenbar in einer hierarchischen Form  $\delta \rightarrow \gamma \rightarrow \beta \rightarrow \alpha$  ineinander gefügt. Da nun die Strukturen in den logischen Bereichen von Physis, Bios, Psyche und Pneuma (Mentalbereich) stets einige Komponenten in der Hyperraum-Dynamik haben, besteht nach Heim die Möglichkeit, mit den angesprochenen Denkstrukturen zur Transzendierung von Physis, Bios und Psyche zu schreiten.

Beim Eintritt des Todes wird nämlich das in die Bereiche  $\gamma \rightarrow \beta \rightarrow \alpha$  eingebundene lebende Soma aus  $\gamma$  und  $\beta$  entlassen und vollständig der Physis  $\alpha$  (Zerfall des Soma) überantwortet, während die dem Pneuma ( $\delta$ ) genügende Persona nicht mehr wahrgenommen werden kann. Der so geartete Existenzbereich des Pneuma gestattet daher nach Heim aufgrund seiner reflektorischen Autonomie den Schluss auf eine postmortale Persona.

## VI. WERKE

In der folgenden Auflistung werden ausschließlich Werke Heims sowie Veröffentlichungen zu Heim angeführt, die in Buchform erschienen und noch erhältlich sind.

### 1. Einheitliche Beschreibung der Welt

Die in den hier angeführten Bänden der Schriftenreihe *Burkhard Heim: Einheitliche Beschreibung der Welt* dargelegte Heimsche Theorie liefert, kurz zusammengefasst, in Übereinstimmung mit Messwerten folgende Ergebnisse:

- Beweis der Gleichheit von träger und schwerer Masse (nach diesem Beweis hat A. Einstein vergeblich gesucht)
- Masse, Spin, Isospin, Ladung, Strangeness, Halbwertszeit von Elementarteilchen, deren Antiteilchen, Radioaktivität
- Erklärung der Gravitation
- Erklärung des Magnetfeldes der Erde und der Neutronen
- Sommerfeldsche Feinstruktur-Konstante als reine Zahl
- Erklärung des Welle-Teilchen-Dualismus
- Ableitung der Unschärferelation
- Entstehung der Zeit und des Kosmos.

#### 1. *Elementarstrukturen der Materie 1. Einheitliche strukturelle Quantenfeldtheorie der Materie und Gravitation:*

Die Frage nach den Elementarstrukturen der Materie hat unter den Hochenergiephysikern im Laufe der Zeit zu einer Reihe von Theorien geführt. Als verbindendes Konzept der zur Zeit bekanntesten Theorien der Elementarteilchenphysik kann die *Quantenfeldtheorie* bei gleichzeitiger Anwendung von Symmetrieprinzipien (u. a. das der Eichfelder) angesehen werden.

Eine einheitliche Beschreibung aller bekannten Felder und Teilchen in einer empirisch überprüfaren Form, die von einer gemeinsamen Basis abgeleitet werden kann, steht noch aus. Heim beschreibt in „Elementarstrukturen der Materie“ völlig neue Wege

und unterscheidet sich daher wesentlich von den bisherigen Theorien.

Die Grundidee der *Heimschen Theorie* ist die Darstellung physikalischer Letzteinheiten (Fundamentalteilchen) durch geometrische Größen, wobei Band 1 folgende Ausführungen enthält:

- Unterscheidung von drei realen (Höhe, Breite, Tiefe) und drei imaginären (Zeit, Entelechie, Äon) Koordinaten. Das gängige Raum-Zeit-Modell, also die vierdimensionale Betrachtung der Welt, wird um zwei Dimensionen erweitert: die Dimension  $x_5$  (Entelechie), welche die offenbar sich ständig in  $x_4$  (Zeit) aktualisierenden Organisationszustände wertet, und die Dimension  $x_6$  (Äon), die die mehrdeutige Aktualisierungsrichtung in  $x_4$  steuert. Dementsprechend wird zwischen manifesten und latenten Ereignissen unterschieden.
- Quantelung des mehrdimensionalen Raumes infolge einer nicht unterschreitbaren geometrischen Flächeneinheit  $\tau$ , die größenordnungsmäßig etwa dem Quadrat der Planckschen Länge entspricht.

AUS DEM INHALT (in Stichworten):

- **Der makromare Hintergrund mikromarer Prozesse:** Logische und empirische Basis – Die nichthermitesche Raumzeitstruktur – Mikromare Diskontinuitäten
- **Das Welttensorium:** Weltdimensionen – Hermitesche Weltstrukturen – Gravitative Raumstrukturen und ihre Extrema
- **Metronische Strukturtensorien:** Metronische Elementaroperationen – Selektoren – Metronische Hyperstrukturen und Metronisierungsverfahren – Polymetrie relativer metronischer Kondensationen
- **Die Welt als Hyperstruktur:** Strukturelle Kondensationsstufen – Hermetrieformen – Hermetrische Elementarstrukturen – Kosmogonische Konsequenzen aus dem Begriff des Weltmetrons – Hintergründe und Quellen des Quantenprinzips

## ***2. Elementarstrukturen der Materie 2. Einheitliche strukturelle Quantenfeldtheorie der Materie und Gravitation:***

In Band 2 versucht Heim, unter Verwendung der Grundlagen von Bd. 1, eine einheitliche Beschreibung der materiellen Welt zu erarbeiten, die sich als einheitliche Theorie der Elementarkorpuskeln, also der Elementarstrukturen der Materie, erweist, wobei folgende Merkmale zum Tragen kommen:

- *Neuartige Kosmologie* und daraus resultierende hermitesche Vielfachgeometrie.
- *Geometrisierung* der Elementarteilchen, physikalische Interpretation geometrischer Terme. Im mikromaren Bereich kann der Energie-Impuls-Tensor proportional zu einer den Christoffel-Symbolen analogen geometrischen Größe gesetzt werden. Die Analogien zu den Einsteinschen Feldgleichungen bilden dann ein Äquivalenzprinzip, aber keine Proportionalität, und werden im Mikrobereich in rein geometrische Eigenwertgleichungen überführt.
- Als nicht abgeleitete empirische *Naturkonstanten* werden in der gesamten Theorie nur  $\gamma$ ,  $\hbar$ ,  $\epsilon_0$  und  $\mu_0$  verwendet.
- *Aufbau eines Elementarteilchens* aus stark strukturierten, hierarchisch geordneten geometrischen Größen, die im Sinne einer Dynamik interner Art zyklisch ihre Struktur ändern.
- *Ableitung* der für Elementarteilchen streng gültigen *Symmetriegesetze* und Bestimmung von deren Ruhemassen.
- Existenz einer „Weltgleichung“, deren eine Näherungskette die Einsteinschen Feldgleichungen der ART, eine andere Kette von Approximationen aber die Diracschen Gleichungen der Quantenelektrodynamik liefert.

AUS DEM INHALT (in Stichworten):

- **Kosmologie:** Die minimale komplexe Kondensation – Aktualisierung der kosmischen Bewegung – Das kosmologische Problem und Referenzstrukturen – Lösung des kosmologischen Paradoxons – Kosmogonie – Grenzen von Raum und Zeit
- **Synmetronik der Welt:** Struktureinheiten und Gitterkerne – Feldaktivierung durch Spinfeldselektoren – Das synmetronische Fundamentalproblem – Synmetronik der Hermetrieformen – Feldaktivierung und Kondensorfluss
- **Korrelation und Korrespondenz:** Die enantiostereoisomeren Flussaggregate der Kopplungsstrukturen – Prototrope Konjunktoren – Konjunktur- und Stratorspin – Antistrukturen – Korrespondenzfelder und die prototrope Struktur des Universums
- **Partialspektren komplexer Hermetrie:** Elementare Konfigurationsmuster – Internstrukturierung stratonischer Elemente – Die Invarianten möglicher Grundmuster – Resonanzspektren und ihre Grenzen – Kompetenzbereich und Ausblick

### ***3. Strukturen der physikalischen Welt und ihrer nichtmateriellen Seite***

Wie in Bd. 1 und 2 bereits angedeutet, wird hier in Zusammenarbeit mit W. Dröschler eine Erweiterung des 6-dimensionalen Koordinatenraumes auf einen Koordinatenraum mit 8 bzw. 12 Dimensionen vorgelegt, was die Herleitung aller bekannten und noch unbekanntem Wechselwirkungsfelder ermöglicht. Bei dieser Herleitung handelt es sich um eine mathematische Beziehung, die aufzeigt, ob ein Bezugsraum, der aus  $p$  Dimensionen aufgespannt ist und in dem ein erweitertes mathematisches Gleichungssystem als Vereinheitlichung geometrisierter physikalischer Strukturen gilt, als Unterraum einem höherdimensionalen Hyperraum ( $n$ -dimensional mit  $n \geq p$ ) angehört. Eine Konsequenz dieser Hyperraumdynamik wird darin gesehen, dass es mittels dieser Dynamik zu einer Öffnung des  $R_6$  zur nichtmateriellen Seite der Welt hin kommt und dass der  $R_6$  in veränderter Form als  $R'_6$  hieraus hervorgeht, was durch  $R_6 \rightarrow R_{12} \rightarrow R'_6$  darstellbar ist. Diese Hyperraumdynamik ist jedoch nur bei Wechselwirkungspartikeln erkennbar, deren Erzeugungs- bzw. Vernichtungswahrscheinlichkeiten durch Kopplungskonstanten wiedergegeben werden. Mit Hilfe eines Mengenalgorithmus und von Dimensionszahlen als Variable konnten die Werte der spezifischen Kopplungskonstanten bestimmt werden. Aus der im Nachtrag „Termselektoren“ vorgelegten Existenzzeitenermittlung geht hervor, dass die Ansicht von existierenden Hyper- und deren Unterräumen nicht fiktiv ist, sondern im Hintergrund von physikalischen Geschehen steht.

AUS DEM INHALT (in Stichworten):

- **Problemstellung und Ansatz:** Gegenwärtiger Stand physikalischer Wechselwirkungstheorien – Vorschlag eines strukturtheoretischen Ansatzes – Hyperräume der Welt
- **Hyperraumdynamik:** Projektionen in Zeit und Raum – Symmetrien des kosmogonischen Ursprungs – Kosmogonie der Elemente eines Subuniversums – Hyperraumdynamik und indeterministische Quantentheorie
- **Wechselwirkungen:** Apeiron und Zeitlichkeit – Die raum- und zeitlosen Kopplungskonstanten – Kosmogonische Erweiterung – Formen raumzeitlicher Wechselwirkungen
- **Steuerung der Zeitstruktur:** Transformatorische Kopplungen – Informationshermetrie und Synmetronik – Kosmogonie der Materie

– **Konsequenzen und Zusammenfassung**

– **Nachtrag: Termselektoren:** Einheitliche Beschreibung der Existenzzeiten materieller Elementarstrukturen

**4. Einführung in Burkhard Heim. Einheitliche Beschreibung der Welt mit Begriffs-, Formel- und Gesamtregister**

Die hier vorgelegte „Einführung“ versucht durch eine Gegenüberstellung von Heimscher Theorie und moderner Physik eine Zusammenfassung der Grundgedanken der einzelnen Bände und durch einschlägige Register die Lektüre von Bd. 1–3 zu erleichtern.

Dipl.-Ing. Walter Dröscher beleuchtet die Entwicklung der neueren Physik seit Anfang unseres Jahrhunderts und stellt der Heimschen Theorie die bekanntesten Theorien der modernen Physik gegenüber.

Dieser Gegenüberstellung folgt eine gedrängte Zusammenfassung der Bände 1–3 durch Burkhard Heim. Die anschließenden Formel-, Begriffs-, Tabellen- und Gesamtregister beziehen sich auf alle 3 Bände und wurden von A. Resch erstellt.

So ist diese „Einführung“ nicht nur ein Kurzabriss der Heimschen Theorie, sondern zugleich auch ein notwendiges Nachschlagewerk bei der Lektüre der genannten Bände.

AUS DEM INHALT (in Stichworten):

- **Gegenwärtig diskutierte Feldtheorien**
- **Bemerkungen zu „Elementarstrukturen der Materie“, Bd. 1**
- **Bemerkungen zu „Elementarstrukturen der Materie“, Bd. 2**
- **Bemerkungen zu „Strukturen der physikalischen Welt und ihrer nicht-materiellen Seite“, Bd. 3**
- **Begriffsregister**
- **Formelregister**
- **Tabellenverzeichnis**
- **Gesamtregister**

## 2. Kleinere Schriften

***Einheitliche Beschreibung der Materiellen Welt. Informativische Zusammenfassung von „Elementarstrukturen der Materie“, Band 1 und Band 2:***

In dieser Arbeit gibt Heim eine informatorische Zusammenfassung von Bd. 1 und 2: *Elementarstrukturen der Materie*, wobei er insbesondere jene Aussagen herausgreift, die ein tieferes Verständnis der Natur ermöglichen könnten. Heim wendet sich daher mit dieser Schrift nicht nur an theoretische Physiker, sondern auch an Experimentalphysiker und eine breite Schicht gebildeter Laien, um dem vielseitigen Interesse an der Heimschen Theorie zu entsprechen.

AUS DEM INHALT (in Stichworten):

- **Zusammenfassung zu Band 1:** Problemstellung – Der raumzeitliche Ansatz – Der doppelte Weg: Ricci-Tensor und Dreizeigersymbole; Geometrische Letzteinheiten – Synthese
- **Zusammenfassung zu Band 2:** Kosmologie – Polymetrie der Welt – Zyklische Flussaggregate und ihre Prototypen – Ponderable Elementarstrukturen – Konsequenzen – Schlussfolgerungen

### ***Der Elementarprozeß des Lebens:***

In *Der Elementarprozeß des Lebens* befasst sich Heim mit dem Existenzbereich  $\beta$ , des Bios, d. h. mit den materiellen Strukturen, die bei konstanter Form und konstanter Struktur ihre Textur im Sinne eines Stoffwechsels, eines Materieaustausches mit der Umgebung, permanent ändern. Heims Deutung des Elementarprozesses des Lebens erfolgt auf der Basis der sechs Koordinaten seines sechsdimensionalen Weltensoriums.

Er geht dabei von der Feststellung aus, dass die empirische Tatsache der Existenz des organischen Lebens auf eine allgemeine, der Materie im organischen Bereich immanenten, Tendenz zur Selbstorganisation zurückzuführen ist, hinter der sich das Prinzip der elementaren Lebensprozesse verbirgt.

AUS DEM INHALT:

- **Empirie der Organismen:** Das gegenwärtige Erscheinungsbild – Die zeitliche Evolution des Erscheinungsbildes – Allgemeine Eigenschaften und Prinzipien
- **Evolution einer Population im variablen Biotop:** Vitalisentropie und generalisierte Evolutionskoordinaten – Phylogenese im Evolutionsraum – Entelechal geschichtete Wirkungsgefüge
- **Die Möglichkeiten somatischer Manifestation:** Die Basis – Organisches Wachstum und Wucherung

- **Charakteristika eubiotischer Planeten:** Bedingungen planetarer Kosmogonie – Die Netzstrukturen planetarer Biosphären
- **Zeitliche Störungen organischer Weltstrukturen:** Permanente und induzierte Komplementärkorrelate – Die sozioökologische Paralyse der irdischen Biosphäre

### ***Der kosmische Erlebnisraum des Menschen:***

In dieser Arbeit befasst sich Heim mit der Wechselwirkung der Struktur psychischen Geschehens mit dem materiellen Gefüge eines organischen  $R_3$ -Somas. Er greift hierbei die von A. Resch betonte vierfache Konturierung von Welt und Mensch, nämlich *Physis*, *Bios*, *Psyche* und *Pneuma* (Geist) auf.

Der Existenzbereich  $\gamma$ , der Psyche, impliziert die Gesamtheit der Gesetze psychischer Verhaltensweisen.

Als kosmischer Erlebnisraum des Menschen wird die Gesamtheit aller überhaupt möglichen menschlichen Erlebnisräume definiert, ohne sich anzumaßen, einen vollständigen Überblick über die vielfältigen Strukturen dieses kosmischen Erlebnisraumes zu geben. Es wird jedoch ein Teil des Rahmens beschrieben, der diesen kosmischen Erlebnisraum umschließt.

#### AUS DEM INHALT:

- **Definition des Menschen und seine spezifischen geistigen Strukturen**
- **Die erlebbaren Elemente der Welt**
- **Problemstellung und gravitationstheoretischer Ansatz**
- **Die Welt und ihre Strukturen**
- **Der Elementarprozeß des Lebens**
- **Die zweideutige Revision u. a. m.**

### ***Postmortale Zustände? Die televariante Area integraler Weltstrukturen:***

In diesem Buch verweist Heim auf seine Darlegungen in *Der Elementarprozeß des Lebens* und *Der kosmische Erlebnisraum des Menschen* und stellt weiter fest, dass sich der Mensch durch die Manifestation einer identitäts- und ichbewussten und zur bewussten Abstraktion fähigen mentalen Personalität vom Hintergrund der irdischen Biosphäre abhebt.

So wird in einer indirekten logischen Schlussweise der Standpunkt vertreten, dass die Basis des Schlusses eine einheitliche mathemati-

sche Strukturtheorie des quantitativ erfassbaren materiellen Teiles der Welt ist, wobei die Grenze quantitativer Möglichkeiten aufgezeigt wird. In diesem Schlussverfahren wird dann mit geeigneten logischen Strukturen die Grenze quantitativer Physis transzendiert, und zwar in die Bereiche des Bios, der Psyche und des Pneuma, so dass die empirisch erscheinende vierfache Konturierung menschlichen Seins eben in Physis, Bios, Psyche und Pneuma als logische Einheit erkannt wird. Hieraus werden dann zwingende Schlüsse auf postmortale Zustände der Person und auf Eigenschaften dieser Zustände gezogen.

AUS DEM INHALT:

- **Wahl des logischen Ansatzes:** Unerheblichkeit emotionaler Standpunkte/des physikalischen Standpunktes
- **Im Grenzbereich:** Transzendierungen – Methodik und Begriffe
- **Die kosmischen Elemente:** Weltursprung und Polymetrie – Tektonik und Weltdimensionen
- **Transzendierung der Physis in Bios und Psyche:** Holomorphismen und Merismen des Lebensprozesses – Telekormanuale holomorpher Ilkstrukturen
- **Im Bereich des Pneuma:** Autonome Inframaximen in transzendenten Arealen – Transdynamik rheomorpher Adaptionen
- **Thanatose:** Engrammtranskriptionen – Televariante Metroplexkombinate auf postmortalen Extinktionsdiskriminanten u. a. m.

### 3. Sekundärliteratur

***Wolfgang Ludwig: Die erweiterte einheitliche Quantenfeldtheorie von Burkhard Heim:***

Dr. rer. nat. Wolfgang Ludwig hat sich seit vielen Jahren mit Heim auseinandergesetzt und gibt hier eine allgemein verständliche Einführung in einige Aspekte der Heimschen Theorie. Diese Theorie gestattet nicht nur eine einheitliche Beschreibung der materiellen Welt, sondern verweist auch darauf, dass die Entwicklung des Kosmos untrennbar mit den Lebensprozessen verbunden ist. Dem materiellen Geschehen liegt nämlich eine implizite Ordnung zugrunde, die unsichtbar die Ereignisse dieser Welt bestimmt. Die Zukunft liegt unscharf im Rahmen vieler Möglichkeiten fest und wird

durch das Eingreifen aus  $G_4$  geprägt. Eine makroskopische Kausalität wird durch viele Einzelereignisse erzeugt. Eine „Selbstorganisation“ entsteht nur scheinbar.

AUS DEM INHALT:

- **Kurzer historischer Überblick**  
Marksteine der theoretischen Physik  
Heim – Dröschner
- **Die Grundlagen der Heimschen Theorie**
- **Weltentstehung**
- **Folgerungen aus der Theorie von B. Heim und W. Dröschner**  
Eisblumenbildung nach B. Heim  
Glaschromatographie nach R. Dieter  
Kupfer-II-Chlorid-Kristallisation nach E. Pfeifer  
Papierchromatographie nach E. Pfeifer
- **Die Theorie von B. Heim und W. Dröschner und die Quantenmedizin**

***Horst Willigmann: Grundriss der Heimschen Theorie:***

Dipl.-Ing. Horst Willigmann, der sich bereits seit Jahren mit der Heimschen Theorie beschäftigt und in vielen Vorträgen dazu geäußert hat, bringt in dieser Arbeit einen Überblick über die Vorstellungen von Welt und Mensch in den gesamten Veröffentlichungen Heims, wobei neben der im Hauptwerk behandelten Physis auch die anderen Seinsebenen von Bios, Psyche und Pneuma berücksichtigt werden, wie sie in Heims kleinen Schriften zur Sprache kommen.

AUS DEM INHALT:

- **Die Heimsche Theorie:** Theoretischer Ansatz – Physikalische Grundlagen – Neue Dimensionen – Metronische Strukturen – Hermetrieformen
- **Der Materiebegriff bei Heim:**  
A. *Elementarstrukturen der Materie 1:* Grundvoraussetzungen und Schwierigkeiten – Heims Schritte zum Materiebegriff.  
B. *Elementarstrukturen der Materie 2:* Kosmologische Voraussetzungen – Kondensationen – Metronische Grundformen – Ponderable Elementarstrukturen – Auswirkungen auf die Quantentheorie
- **Die Bedeutung der Transmateriellen Seite der Welt:** Grundbetrachtungen – Semantische Bedeutung der Koordinaten – Grundbegriffe der Mengenlehre – Kosmogonische Folgerungen – Zeitlichkeit und Apeiron – Wechselwirkungen – Existenzzeiten

– **Das Menschenbild:**

*A. Der Mensch:* Versuch einer Einführung in die Syntrometrie – Einfluss der Entwicklungshöhe – Im Bereich des Pneuma – Inkarnation und materielle Gestalt – Alter und Residuum.

*B. Der postmortale Zustand:* Televariante Metroplex-Strukturen und postmortale Extinktionsdiskriminanten – Subjektive Empfindungen – Diaphanräume – Telephanie – Überwindung des Spiritismus/Animismus-Streites

## VII. SCHLUSSBEMERKUNG

Die hier sehr bruchstückhaft angeführten Vorstellungsausschnitte von Burkhard Heim über Welt und Mensch, für die ich mich neben den Originalwerken auch Horst Willigmanns *Grundriss der Heimschen Theorie* bediente, werden in ihrer Bedeutung insbesondere auch durch die Tatsache untermauert, dass die von der Heimschen Theorie abgeleitete Berechnung der Elementarteilchen in über 100 Fällen bis auf 7 bis 8 Stellen genau ist – genauer also als die besten bisherigen experimentellen Werte, sodass Heims Tabellen bei verschiedenen Teilchen-Beschleunigern bereits als Mess-Standard herangezogen werden. Ist es doch schließlich gelungen, wie im Anhang von Band 3 angeführt, auch für das angeschnittene Thema der Existenzzeiten von Elementarteilchen eine Lösung zu finden! Heim hat im Stillen seine Arbeit getan. Es bleibt der Nachwelt überlassen, seine Vorstellungen aufzugreifen. Mich erfüllt heute jedenfalls die Genugtuung, in 30-jähriger Zusammenarbeit durch die Veröffentlichung seiner Werke Burkhard Heim und seiner Frau Gerda in echter Verbundenheit gedient zu haben.

## L i t e r a t u r

HEIM, Burkhard: Elementarstrukturen der Materie 1. Einheitliche strukturelle Quantenfeldtheorie der Materie und Gravitation. – 3., veränd. Aufl. – Innsbruck: Resch, 1998 (Einheitliche Beschreibung der Welt; 1). – X, 313 S., ISBN 3-85382-008-5

HEIM, Burkhard: *Elementarstrukturen der Materie 2. Einheitliche strukturelle Quantenfeldtheorie der Materie und Gravitation.* – 2., unveränd. Aufl. – Innsbruck: Resch, 1996 (*Einheitliche Beschreibung der Welt*; 2). – XII, 385 S., ISBN 3-85382-036-0

DRÖSCHER, Walter/HEIM, Burkhard: *Strukturen der physikalischen Welt und ihrer nichtmateriellen Seite.* – Innsbruck: Resch, 1996 (*Einheitliche Beschreibung der Welt*; 3). – X, 163 + 16 S., ISBN 3-85382-059-X

HEIM, Burkhard/DRÖSCHER, Walter/RESCH, Andreas: *Einführung in Burkhard Heim, Einheitliche Beschreibung der Welt. Mit Begriffs-, Formel- und Gesamtregister.* – Innsbruck: Resch, 1998 (*Einheitliche Beschreibung der Welt*; 4). – ISBN 3-85382-064-6

HEIM, Burkhard: *Einheitliche Beschreibung der Materiellen Welt. Informatrische Zusammenfassung von „Elementarstrukturen der Materie“ Bd. 1 und 2.* – 2., unveränd. Aufl. – Innsbruck: Resch, 1994 (*Grenzfragen*; 16). – 75 S., ISBN 3-85382-048-4

HEIM, Burkhard: *Der Elementarprozeß des Lebens.* – 3., unveränd. Aufl. – Innsbruck: Resch, 1994 (*Grenzfragen*; 4). – 76 S., ISBN 3-85382-023-9

HEIM, Burkhard: *Der kosmische Erlebnisraum des Menschen.* – 3., unveränd. Aufl. – Innsbruck: Resch, 1995 (*Grenzfragen*; 3). – 49 S., ISBN 3-85382-022-0

HEIM, Burkhard: *Postmortale Zustände? Die televariante Area integraler Weltstrukturen.* – 3., unveränd. Aufl. – Innsbruck: Resch, 1994 (*Grenzfragen*; 5). – 122 S., ISBN 3-85382-013-1

LUDWIG, Wolfgang: *Die erweiterte einheitliche Quantenfeldtheorie von Burkhard Heim.* – 3., unveränd. Aufl. – Innsbruck: Resch, 2000 (*Grenzfragen*; 17). – 40 S., ISBN 3-85382-063-8

LUDWIGER, Illobrand von: *Zum Tode des Physikers Burkhard Heim*, in: *Grenzgebiete der Wissenschaft* 50 (2001) 1, 23–46.

RESCH, Andreas: *Burkhard Heim (1925–2001)*, in: *Grenzgebiete der Wissenschaft* 50 (2001) 1, 47–75.

WILLIGMANN, Horst: *Grundriss der Heimschen Theorie.* – Innsbruck: Resch, 2002 (*Grenzfragen*; 18). – XI, 130 S. ISBN 3-85382-072-7

Siehe dazu auch die Homepage des IGW unter:

<http://www.uibk.ac.at/cb/cb26/heim>

Dipl.-Phys. Burkhard Heim wurde 1925 in Potsdam geboren. In der Chemisch-Technischen Reichsanstalt in Berlin kam es 1944 bei Laborarbeiten zu einer Explosion, bei der er beide Hände verlor, nahezu vollständig erblindete und eine schwere Gehörschädigung erlitt. Ab 1945 Chemiestudium, ab 1949 Studium der theoretischen Physik in Göttingen, das 1954 mit dem Hauptdiplom abgeschlossen wurde. Seit 1949 eigenständige Arbeiten hinsichtlich einer allgemeinen Feldtheorie, in der alle physikalischen Felder und deren Quellen einheitlich als dynamische Eigenschaften rein geometrischer Strukturen beschrieben werden. Diese Theorie wurde während der letzten Dekaden unter schwierigsten äußeren Bedingungen entwickelt und seit 1975 in mehreren Schritten teilweise veröffentlicht. Das Interesse an der Heimschen Theorie nimmt immer mehr zu und wird durch das nunmehrige Vorliegen der Gesamtausgabe unter dem Titel „Burkhard Heim: Einheitliche Beschreibung der Welt“ besonders herausgefordert: B. Heim: Elementarstrukturen der Materie, Bd. 1 (3., veränd. Aufl. 1998); B. Heim: Elementarstrukturen der Materie, Bd. 2 (2., unveränd. Aufl. 1996); W. Dröscher/B. Heim: Strukturen der physikalischen Welt und ihrer nichtmateriellen Seite (1. Aufl. 1996); B. Heim/W. Dröscher/A. Resch: Einführung in Burkhard Heim: Einheitliche Beschreibung der Welt mit Begriffs-, Formel- und Gesamtregister (neubearb. Aufl. 1998).

*Kleine Schriften:* Der kosmische Erlebnisraum des Menschen (3., unveränd. Aufl. 1995); Der Elementarprozeß des Lebens (3., unveränd. Aufl. 1994); Postmortale Zustände? Die televariante Area integraler Weltstrukturen (4., unveränd. Aufl. 2000); Einheitliche Beschreibung der Materiellen Welt. Informatorische Zusammenfassung von „Elementarstrukturen der Materie“ Bd. 1 und Bd. 2 (2., unveränd. Aufl. 1994).

*Sekundärliteratur:* Wolfgang Ludwig: Die erweiterte einheitliche Quantenfeldtheorie von Burkhard Heim (4., verb. Aufl. 2002); Horst Willigmann: Grundriss der Heimschen Theorie (2002).

*Internet:* <http://www.uibk.ac.at/c/cb/cb26/heim>

Gerda Heim geb. Straube, Konzertsängerin, heiratete Burkhard Heim 1950 und stand ihm in voller persönlicher Hingabe bis zu seinem Tod im Januar 2001 zur Seite.

In der vorliegenden Schrift hat Gerda Heim ihre Erinnerungen an diese außergewöhnliche Gemeinschaft festgehalten.